

# يطلع اهحال صاود ددعتملا ثبلا ءاطخا فاشكتسا ةيكلساللا LAN ةكبش يف مكحتلا ةدحو C9800

## تايوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسالا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسا تامولعم](#)

[تنترناللا تاعومجم ةرادلا لوكوتورب يلع ءاطخا ءاقرظن](#)

[WLC يلع ددعتملا ثبلا ءاضوا](#)

[WLC ءطساوب ددعتملا ثبلا رورم ءاقرظن ءاطخا](#)

[لمع ءصنملا لئلا ددعتملا ثبلا مءد](#)

[نئوكتلا](#)

[ةكبش لئلا طيطختلا مسرلا](#)

[تانيوكتلا](#)

[ءحصلا نم ققحتلا](#)

[اهحال صاود ءاطخالا فاشكتسا](#)

[WLC يلا IGMP ءلصو AP لئلا سرت: 1 ءوطخلا](#)

[ددعتملا ثبلا قفدتلا IGMP ءلصو لئلا سرت: 2 ءوطخلا](#)

[مامضنالا بلط WLC ءلاعي: 3 ءوطخلا](#)

[WLC يلا ددعتملا ثبلا رورم ءاقرظن مئلا سرت: 4 ءوطخلا](#)

[\(لوصولا طاقن\) AP يلا CAPWAP ل ددعتملا ثبلا مئلا سرت: 5 ءوطخلا](#)

[ءالمءلا يلا ددعتملا ثبلا تانياب رورم ءاقرظن ءلصو لئلا سرت: 6 ءوطخلا](#)

[FlexConnect لئلا سرت: 7 ءوطخلا](#)

[ءلصو تاذ تامولعم](#)

## ةمدقملا

يطلع اهحال صاود هئاطخا فاشكتسا وهئوكتو ددعتملا ثبلا لمع ريس دنتسملا اذه فصلي  
Cisco C9800 ءيكلساللا LAN ءكبش يف مكحتلا ةدحو.

## ةيساسالا تابلطتملا

### تابلطتملا

- ءللاتلا عيضاوملا ءفرعم كئلا نوكت ناب Cisco يصوت
- ددعتملا ثبلا مئلا سرت

- 9800 (WLC) ةيكل سلال LAN ةكبش في مكحتل ةدحو نيوك

## ةمدختسمل تانوكمل

ةيلاتل ةيدامل تانوكمل او جماربل تارادصل إلى دنتسمل اذه في ةدراول تامولعمل دنتست

- Catalyst 9800 (Catalyst 9800-40)، Cisco IOS® XE ةيكل سلال مكحتل ةدحو ةلسلس Cupertino 17.12.5
- Catalyst 3560 Series Switch، Cisco IOS® 15.2.4E10 لوجل
- لوصول ةطقنل C9115AX، CW9164i لوصول ةطقن

ةصاخ ةيلعمل ةئيبي في ةدوجل ةزهجال نم دنتسمل اذه في ةدراول تامولعمل عاشنإ م تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسم نيوكتب دنتسمل اذه في ةمدختسمل ةزهجال عيمل تادب رملأ ل لمحتمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتل دي قكتكبش

## ةيساسأ تامولعمل

يتل ةفيضملم ةزهجال طقف. ناو نع ةياغ baser ةعومجم إلى ديحو ردصم نم طبر لسري نأ لوكوتورب multicast. اهاقلت مزحل مالتساب اهمامتها نع تب رعا

تنترنال تاعومجم ةرادإ لوكوتورب لىل ةماع ةرظن

يكيما نيدي لكشب ةيدرفل ةفيضملم ةزهجال ليجستل (IGMP) تنترنال تاعومجم ةرادإ لوكوتورب مادختسإ متي ةني عم LAN ةكبش لىل ددعت م ثب ةعومجم في ءاضعأك

ةزهجال نيبي IGMP ةكبش رورم ةكرح إلى لوجل اهي في عمتسي ةيلعمل يه IGMP عالطتسإ يقلتب متهت يتل ليمعلا بةصاخال MAC نيوانع نم لودج عاشنإل تاهوجل او ةفيضملم لوجل نكمي، IGMP مزح لىل لفطتل لال خ نم. هتئا يصو ددعتمل ثبلل ةني عم تاقفدت نودب. ةيرورضل ريغ تانااضيفال ثودع عنمو لاعف لكشب ددعتمل ثبل رورم ةكرح ةرادإ لثامم لكشب ددعتمل ثبل رورم ةكرح عم لماعتل متي، IGMP لوكوتورب لىل لفطتل عطقم لىل ةدوجل ةزهجال عيمل إلى لوصولاب، ثبل رورم ةكرحل

IGMP: لوكوتورب لئاسر عاونأ

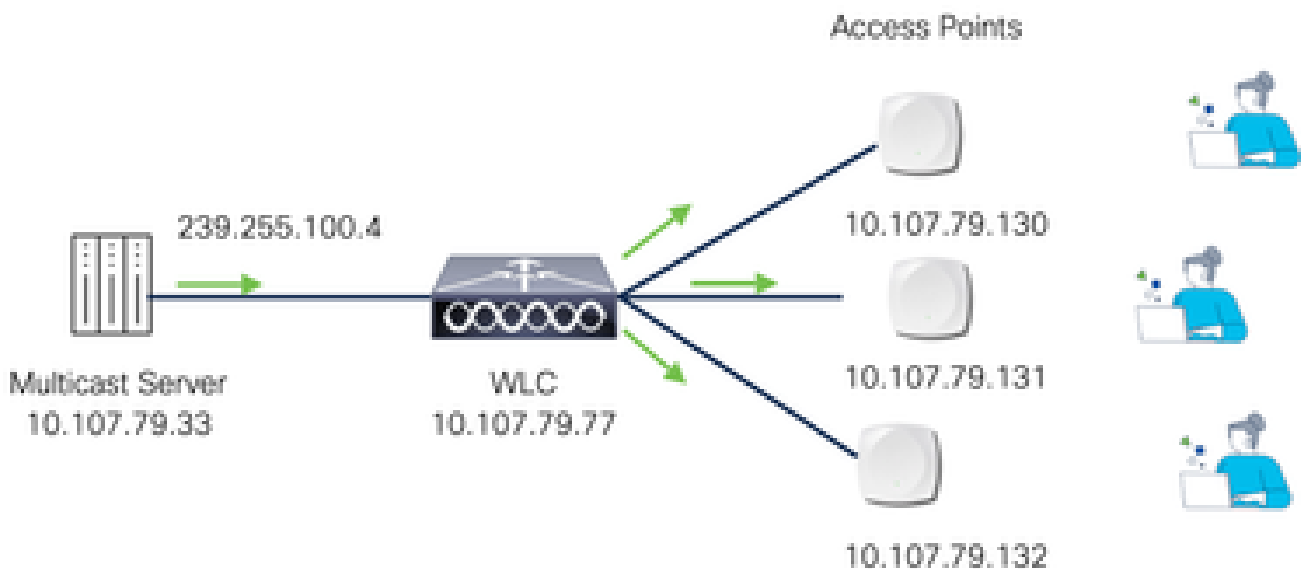
- ةيوضعال مالعئسا:  
ام ديحتل IGMP لوكوتورب لىل لفطتل نيكمتم عم لوجل وأ هجوم ةطساوب اهل اسرا متي نوكت نأ نكمي. ةني عم ددعت م ثب ةعومجم بةمتهم لابقئتسإ ةزهجال أ كانه ناك اذإ ةريخال مدختست) ردصم او ةعومجم لابق ةصاخ وأ ةعومجم لابق ةصاخ وأ ةماع تامالعئسالال في (IGMPv3
- ةيوضعال ريرقت:  
وأ ددعت م ثب ةعومجم لىل مامضنالب مامتهالا إلى ةراشإل فيضم ةطساوب هلاسرا متي IGMP مامضنا مساب اضيأ فورعم اذه ةلاسرا عون. ةيوضع مالعئسال ةباجئتسإ
- ةعومجمال ةلاسركرت:  
ددعتمل ثبل رورم ةكرح لابقئتسإ في بغري ال ام دنع فيضم ةطساوب لاسرا متي ةني عم ةعومجم ل

## IGMP تارادص:

- IGMPv1: ددعت الما ثبلا تاهجومل حمسي امم، يساسا مالعتسا ةباجتسا جذومن مدختسي: ءاضعا ىلع يوتحت يتلا ددعت الما ثبلا تاعومجم ديدحتب تاقبطلا ددعت تالوحملاو امك اهكرت و تاعومجملا ىلا مامضنالا ني فيضملل نكمي. ةيعرف ةكبش ىلع ةطشن RFC 1112 في ددحم وه
- لاخدا لالخ نم فيئاظولا نيسحت ىلع لمعي: (IGMPv2) تنرتنالا تاعومجم ةرادا لوكتورب تقوو ددحم ةعومجمب ةصاخلا تامالعتسالاو (تازاجالا لاقتنا نمز ليلقت) ةزاجالا ةيلمع ملعتسم رايتخاب تاهجومل حمسي امك. مالعتسالل حيصرلا صقلا ةباجتسالا ىلا عجرا، ليصافتلا نم ديزمل. ددعت الما ثبلا لوكتورب نع لقتسم لكشب IGMP RFC 2236.
- ديدحت ني فيضملل حيتي امم، ردصملا ددحم ددعت الما ثبلا معد ةفاض: IGMPv3 مدختسي. ام ةعومجملا ددعت الما ثبلا رورم ةكرح لابققتسا اهنم نوديري يتلا رداصملا تالاجس" نمضتي و ةيوضعلا ريراقتل 224.0.0.22 ددعت الما ثبلا ناونع IGMPv3 RFC 3376 ىلا عجرا، ليصافتلا نم ديزمل. ردصملا تامولعم لقنل ةيليصفتلا "ةعومجملا

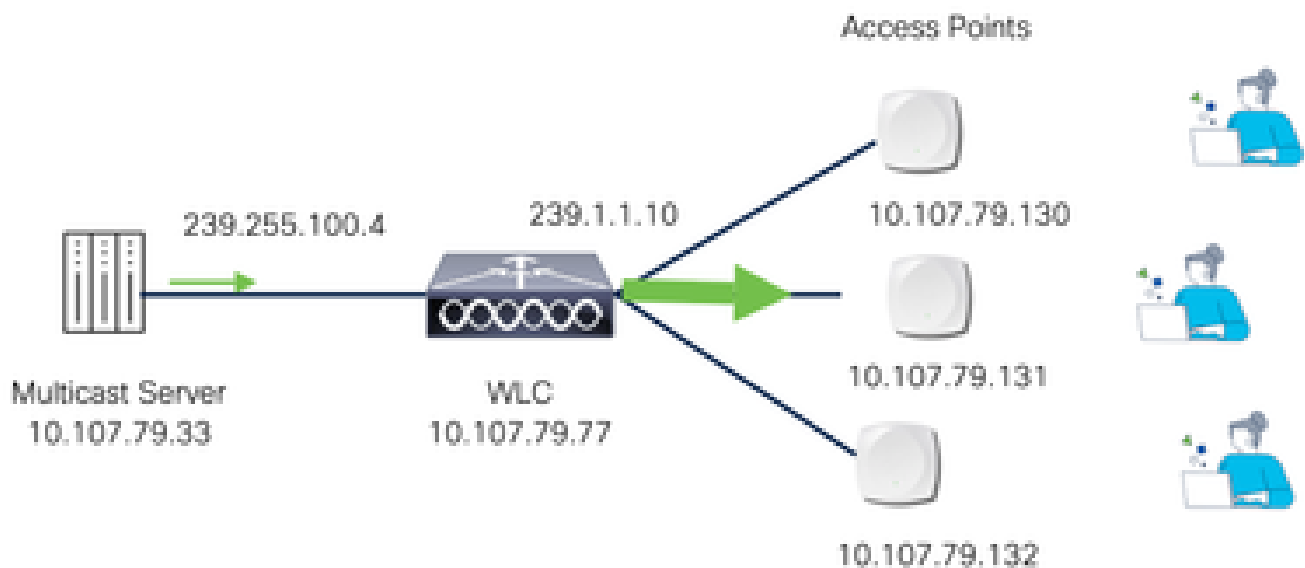
## WLC ىلع ددعت الما ثبلا عاضوا

- لوصو ةطقن لك ىلا ددعت م ثب ةمزح لك ديدحتب مكحتلا ةدحو موقت: يداحالا ثبلا عضو ةيافاضالا رورملا ةكرح نم ريثكل دلويو لاعف ريغ عضولا اذه. مكحتلا ةدحوب ةطبترم ثبلا هيحوت معدت ال يتلا تاكبشلا ىلع ابولطم نوكتي نكلو ةكبشلا و زاهجال في ةرادالا ةهجاو نع ةفلتخم ةيعرف تاكبش ىلع لوصول طاقن تناك اذا بولطم) ددعت الما (زاهجل (WMI) ةيكلسالا.



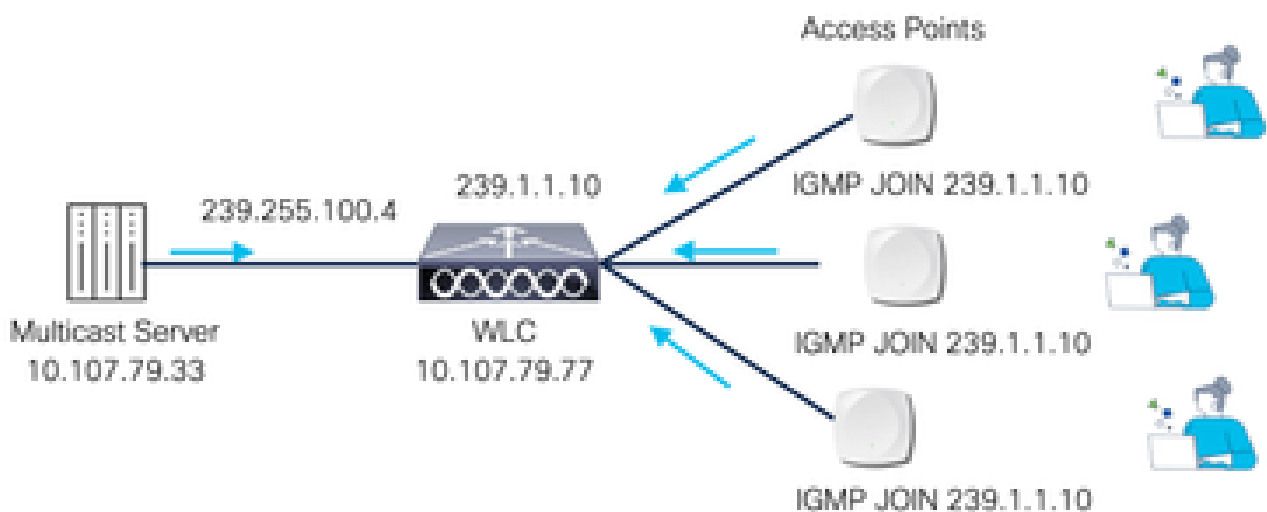
يداحالا ثبلا ربع ددعت الما ثبلا

- CAPWAP ثب ةعومجم ىلا ددعت الما ثبلا مزح مكحتلا ةدحو لسرت: ددعت الما ثبلا عضو مكحتلا ةدحو لاعم ىلع ةيافاضالا فيلاكتلا ليلقت ىلع ةقيرطالا هذه لمعت. ددعت الما يداحالا ثبلا ةقيرط نم ةيلاعف رثكأ دعي ام وهو، ةكبشلا ىلا ةمزحالا خسن لمع لقنو



ددعتم ال شب ال ربع ددعتم ال شب ال

IGMP ةيوضع ريرقت لاسراب (APs) لوصول طاقن موقت ،ددعتم ال شب ال رورم ةكرح يقلت طاقنل حمسي اذهو .هنيوكت مت يذال ددعتم ال شب ال CAPWAP ةومجم ناوع ال مامضن ال ددعتم ال شب ال رورم ةكرح يقلت ادبو ددعتم ال شب ال ةومجم ال مامضن ال لوصول ةنرتقم ال .



طبر AP IGMP

## WLC ةطساوب ددعتم ال شب ال رورم ةكرح ةجالعم

ربع ددعتم ال شب ال رورم ةكرح مي دقتل دحاو CAPWAP ددعتم ال شب ال ةومجم ناوع مادختسا متي نبيعتب موق يذال 2 ةقبطال لودج ال م كحتال ةدحو ظفاحت ،كلذ ةرادال WLAN تاكباش ددحي امم ،(MGIDs) ةديرفال ددعتم ال شب ال ةومجم تا فرعم مادختسااب WLAN ةكباش تاهجاو زوجم ال تب 16 لقح ي ف ةعوضوم تب 14 ةميقي ه MGID .ددعتم ال شب ال رورم ةكرح لاسرا ناكم رفس ال 2 ةقبطم ال تب تادحو نبيعت عم ،CAPWAP سار نم .

يلع فرعتم لل. ددعتم ال ثبل رورم ةكرح سفن ىل WLAN ةكبش ىلع ءالمع ال لك جاتحي ال طاقن (IGMP) تنرتن ال تاعومجم ةراد لوكوتورب ىلع لفطت ال نكمي ،نيتمهم ال ءالمع ال نم (IGMP) تنرتن ال تاعومجم ةراد لوكوتورب ةيوضع ريراقت ىل ءامتس ال نم لوصول ددعتم ال ثبل ةعومجم لودج ءاشن اب مكحت ال ةدحو موقت ،اذه ىل اءانتسا .ةفيضم ال ةزه ال فرعمو CAPWAP ددعتم ال ثبل ةعومجم ناوعو MGID فرعم لاخدا لك نمضتي .3 ةقبطلل (AP) لوصول طاقنو ةعومجم ال ىل اومضنا نيذل ني ددحم ال ءالمع ال درسي امك . VLAN ةكبش اهب طبترتي ال.

ةيلحم ال ةكبش ال نم ددعتم ثب ةمزح مكحت ال ةدحو مالتساو ددعتم ال ثبل عضو نيكمتم دنع ىل ةمزح ال هيجوت ةءاعو CAPWAP ماخستسا ب ةمزح ال نيضمضت ب مكحت ال ةدحو موقت ،ةيكلل ال مزح لاسر ال VLAN ةراد ال امئاد مكحت زاهج لمعتسي . CAPWAP ددعتم ال ثبل ةعومجم ناوع ىل اهلويحت ب موقتو ةمزح ال ددعتم ال ثبل ةعومجم ي ف لوصول طاقن ىقلتت . ددعتم ال ثبل رورم ةكرح ءالمع ال هيلع ىقلتت ي تي ال VLAN ةكبش ىل ةنيعم ال BSSID تالوكوتورب عيجم ددعتم ال ثبل.

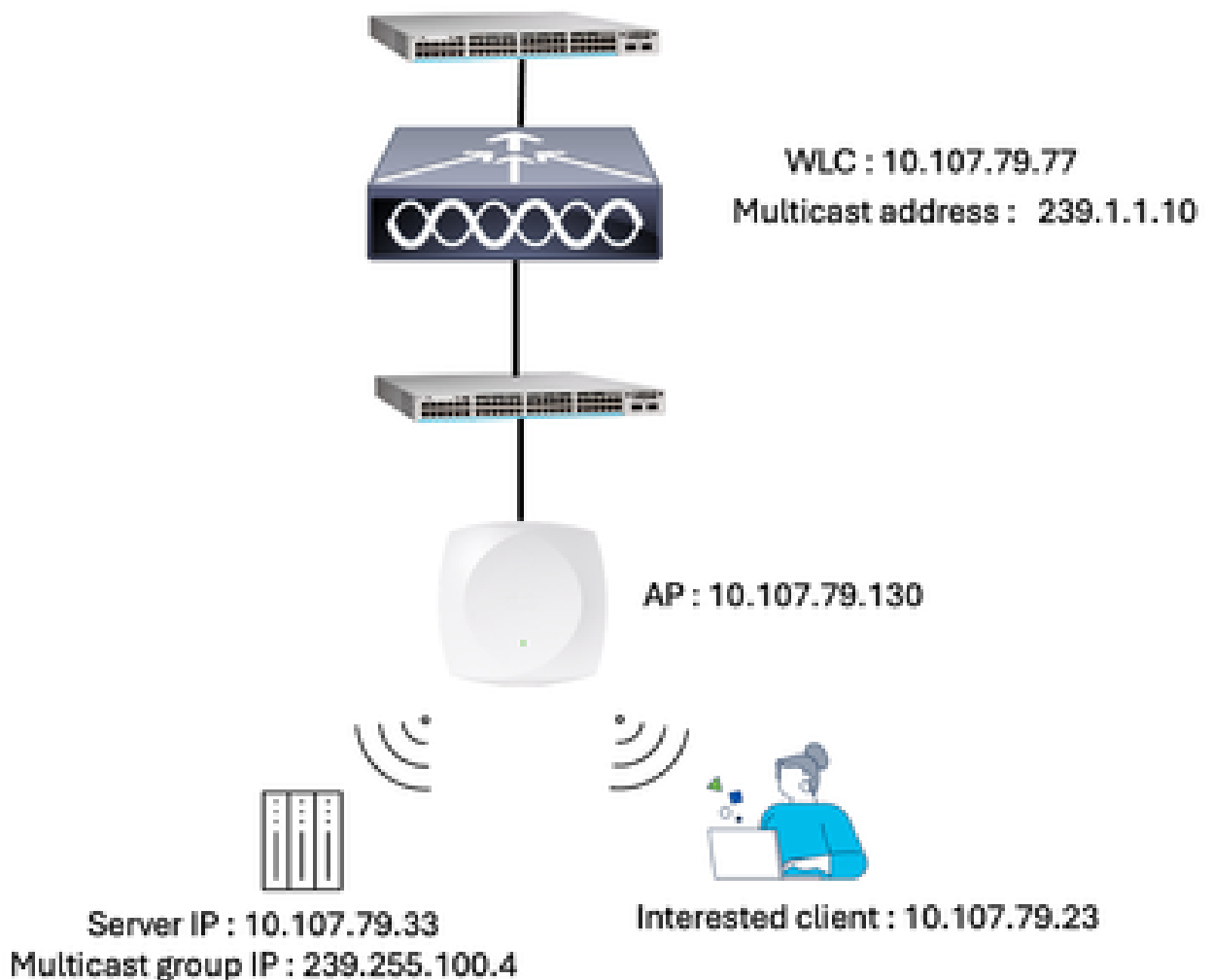
## لمع ةصنم لكل ددعتم ال ثبل معد

لمع ةصنم لكل ددعتم ال ثبل معد 1. لودج ال

| ةصنم ال                                                           | ثبل - ددعتم ال ثبل معد<br>ي داخا ددعتم ال | - ددعتم ال ثبل معد<br>ددعتم ال ثبل |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Cisco Catalyst ةيكلل ال مكحت ال ةدحو<br>9800-40                   | ال                                        | معن                                |
| Cisco Catalyst ةيكلل ال مكحت ال ةدحو<br>9800-80                   | ال                                        | معن                                |
| Cisco Catalyst ةيكلل ال مكحت ال ةدحو<br>ريغص بلاق - ةباحسلل 9800  | معن                                       | معن                                |
| Cisco Catalyst ةيكلل ال مكحت ال ةدحو<br>طسوتم بلاق - ةباحسلل 9800 | ال                                        | معن                                |
| Cisco Catalyst ةيكلل ال مكحت ال ةدحو<br>ريكب بلاق - ةباحسلل 9800  | ال                                        | معن                                |
| Cisco Catalyst ةيكلل ال مكحت ال ةدحو<br>9800-L                    | معن                                       | معن                                |

# نيوكتلا

ةكبش لل يطي طختلا مسرلا



ةكبش لل يطي طختلا مسرلا

## تانيوكتلا

في مكحتلا ةدحوب ةصاخلا (GUI) ةي موسرلا مدختسملا ةهجاو نم ددعتملا ثبلا نيوكتلا مق. ددعتملا ثبلا > تامدخلا > نيوكتلا ىلا لقتنا (WLC) ةي كلساللا ةي لحملا ةكبشلا ثبلا هرابتعاب AP CAPWAP Multicast ددحو، ماعلا ي كلساللا ددعتملا ثبلا عضو نيكم تب نم اناونع مدختسا. قيبطت قوف رقناو، CAPWAP ددعتملا ثبلا ةعومجم ناونع لخدأو، ددعتملا ةكبشلا لخداد ديرف هنا نم دكأتو 239.0.0.0/8 ةي عرفلا ةكبشلا.

Configuration > Services > Multicast

Global Wireless Multicast Mode

ENABLED



AP CAPWAP Multicast

Multicast



AP CAPWAP IPv4 Multicast group Address

239.1.1.10

AP CAPWAP IPv6 Multicast group Address

::

Wireless mDNS Bridging



DISABLED

Wireless Non-IP Multicast



DISABLED

Wireless Broadcast



DISABLED

IGMP Snooping Querier



DISABLED

IGMP Snooping

ENABLED



Last Member Querier Interval (milliseconds)

1000

شېلى ددعتى (GUI) قىموسىرلى مەخسەتلىك ھەجەۋىيەت

## WLC CLI

WLC#conf T

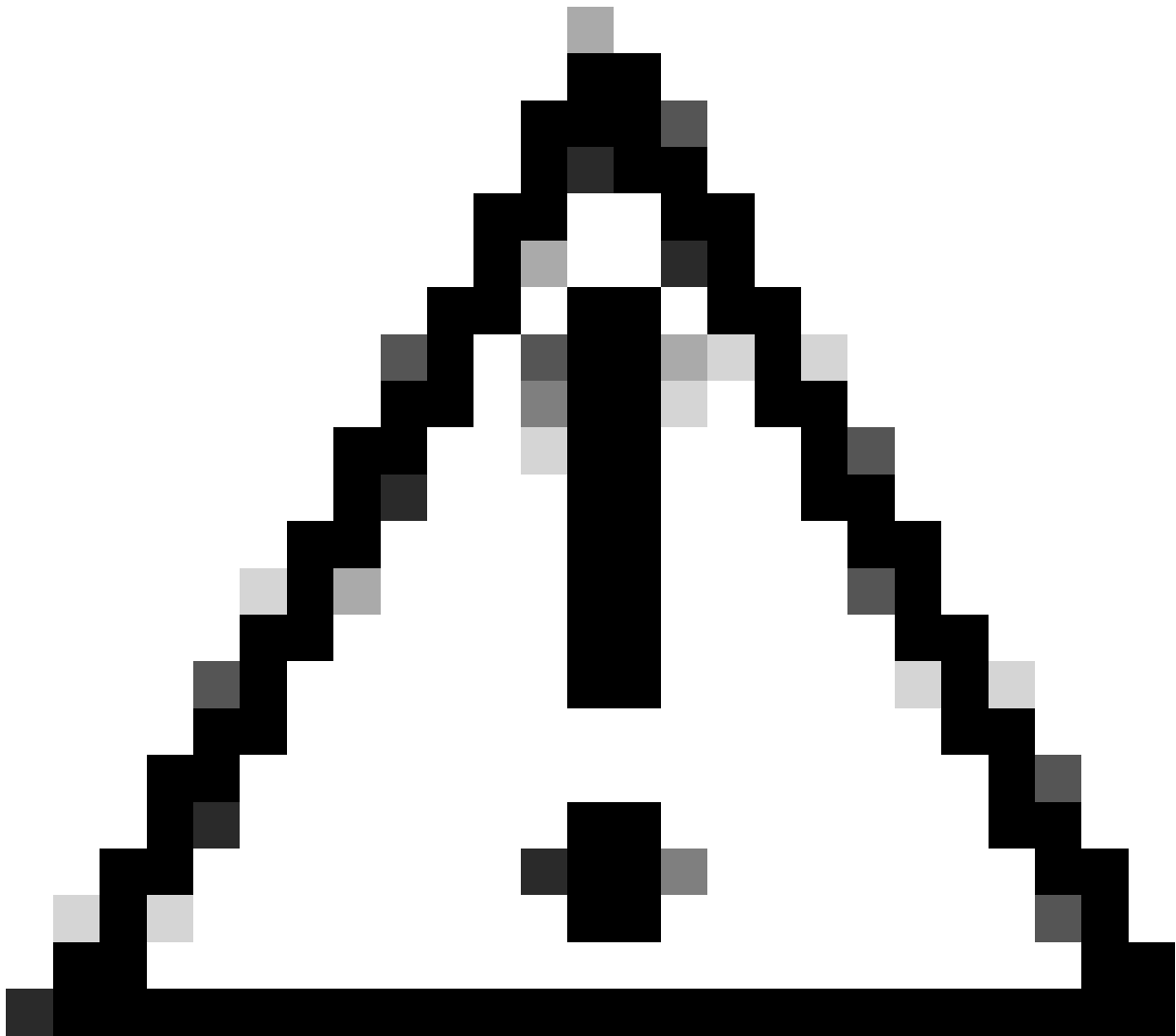
WLC(config)#wireless multicast 239.1.1.10



حاتفم لك ىلع IGMP لفطتي تنكم، VLAN هسفن لا في WLC و ap لا امدنع :ةطحال م  
طس وتم.

تاكبش في WLC و لوصول ةطقن اهيف نوكت يتلارشننلا تاي لمعل ةبس نلاب  
PIM نيوكتو، ماع لكشب ددعتملا ثبلل IP هيجوت نيكم تب مق، ةفل تخم VLAN  
نيكم تو، ةلصللا تاذ هجوملا تاهجاو ىلع (لوكون و ربلل لق تسمللا ددعتملا ثبللا)  
تالو حمل ىلع IGMP.

---



اهنيكمت متي يتي تالوحملا عم IGMPv3 مادختسا دنع ارحن نوكت نا بجي: ريذحت 1 رادصلال IGMP في ممدختسملا لئاسرلا نع IGMPv3 لئاسرر فلتخت. IGMP لفطتل نلف، IGMPv3 لئاسرر لعل لوحملا فرعتي مل اذا. (IGMPv2) 2 رادصلالو (IGMPv1) IGMPv3 مادختسا دنع تانايبلا رورم كرح ةفيضملا ةزهجالا ىقلتت

ليطعت دنع: نيتلاجالا نم يا في ددعتملا ثبلل رورم كرح IGMPv3 ةزهجالا ىقلتت ال نيكمتب ىصوي. ةهجالا لعل IGMPv2 نيوكت دنع. IGMP لوكوتورب لعل لفطتلال لكشب. ىرخالا واطيسولا ةثلاثلا ةقبطلا ةكبش ةزهجالا عيمجل لعل IGMPv3 تاكبش كلذ في امب ددعتملا ثبلل ةزهجالا اهمدختست ةيعرف ةكبش لك لعل، ىساسا ةيعرفال AP تاكبشو مكحتلا ةدحو.

## ةحصلال نم ققحتلا

WLC لعل ليكشت multicast ققدي نا رمالا تلمعتسا

WLC#show لكلساللا ددعتملا ثبلل

نكمم : ددعتمل ثبل

ددعتمل ثبل : (AP) لوصول ةطقنل ددعتمل ثبل

IPv4 : 239.1.1.10 (AP) لوصول ةطقنل ددعتمل ثبل ةعومجم ناوع

:: : AP Capwap IPv6 لوصول ةطقنل ددعتمل ثبل ةعومجم ناوع

لطمع : يكلسال ثب

لطمع : (IP) تنرتنإل لوكوتوربب دوزم ريغ يكلسال ددعتمل ثب

لطمع : لحملل يكلسالل ددعتمل ثبل طابترا

رملأا اذه مادختساب ددعتمل ثبل رورم ةكرحل WLC و AP لاصتا نم ققحت

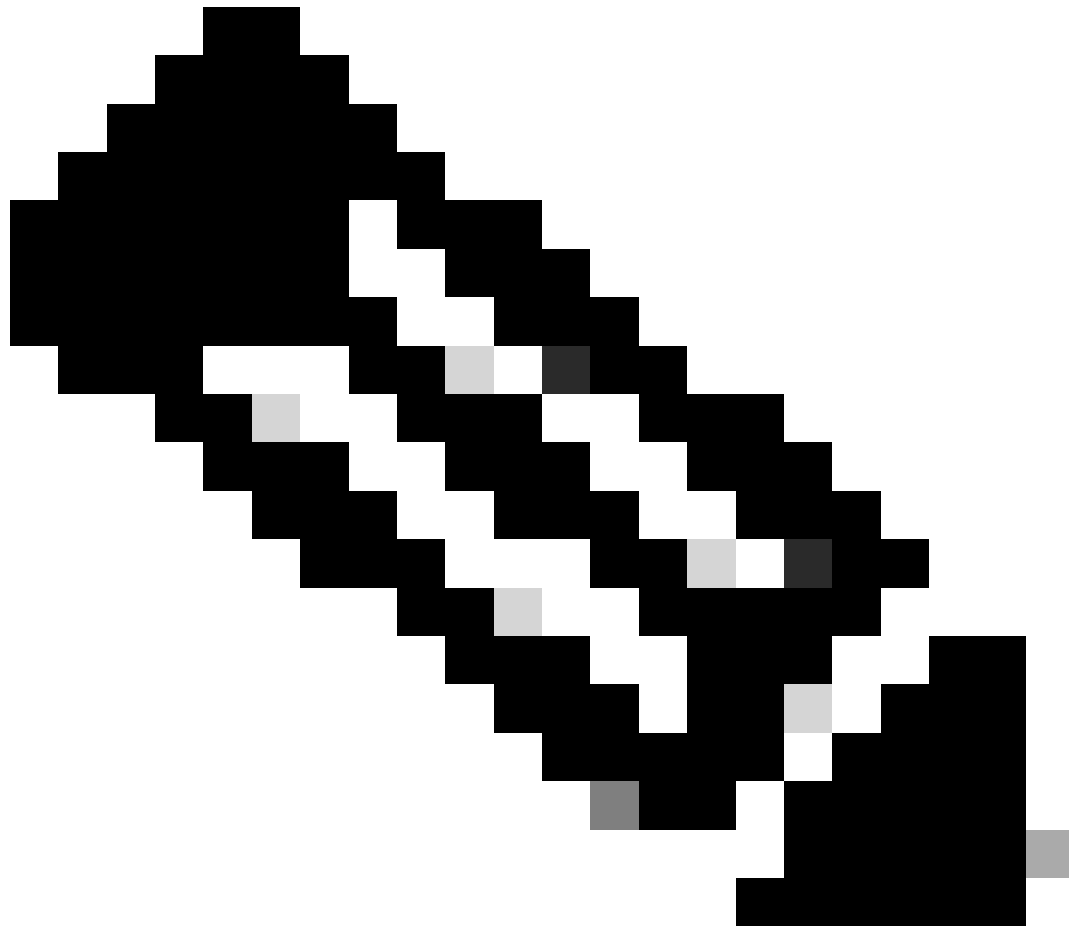
WLC#show ap multicast mom

AP Name-IP عونب ةصاخل مألأا ةلاح

—

AP2 IPv4 UP

AP7 IPv4 UP



نم لوصول طاقن جدامن ضعبل "فورعم ريغ" ةيسيئرلا ةلاحلا ضرع متي: ةطحال م  
مكحتلا ةدحوىلإ MoM ةلومح لسرت ال هذه لوصول طاقن نأل اذه ثدحي Cisco IOS.  
لوصول ةطقن Cisco Aironet 1702i، لوصول ةطقن: يلي ام ةرثأتملا جدامنلا لمشتو  
Cisco Aironet 3702i/3702e، لوصول ةطقن Cisco IW3702. عجرا، ليصافتلا نم ديزمل  
إلى [CSCwd12261](#).

(2 ةقبطال لودج) ةنرتقملا VLAN تاكبشو MGID ضرعل رملأل اذه مدختسأ

```
WLC#sh ip igmp snooping wireless mgid
```

L2-MGIDs = 1 تافرع م ددع يلامجإ

MGIDs MCAST = 2 ددع يلامجإ

ماظنلا ي في كللساللا ددعتملا ثبلال نيكم مت

VLAN Nonip-mcast mDNS-br mgid mcast-link-local ةكبشل STDBY لوكوتورب تامالع

0:1:1:0 Disabled Enabled Disabled 1% نيكمت ليطعت مت

0:1:1:0 Disabled Enabled Disabled 100 نيكمت ليطعت مت

0:1:1:0 Disabled Enabled Disabled 1002 نيكمت ليطعت مت

0:1:1:0 Disabled Enabled Disabled 1003 نيكمت ليطعت مت

0:1:1:0 Disabled Enabled Disabled 1004 نيكمت ليطعت مت

0:1:1:0 Disabled Enabled Disabled 1005 نيكمت ليطعت مت

0:1:1:1 Disabled Enabled Disabled 1415 نيكمت نيكمت مت

MGID (S, G, V) سرهف

—

(0.0.0.0, 239.255.255.250, 1415) 386 4160

(0.0.0.0, 239.255.100.4, 1415) 636 4161

WLC#sh ip igmp snooping groups vlan 1415

vlan عومجم عون ذفانم عمئاق

—

239.255.100.4 1415 رادصلال (IGMP) تنرتنلال تاعومجم قرادلوكوتورب نم يناتلال رادصلال

239.255.255.250 رادصلال 1415 رادصلال IGMP لوكوتورب نم CA2 نم 2 رادصلال

(3 قبطلال لودج) ليمعلال عيوضع تامولعم نم ققحتلل رمالال اذه ليغشتب مق

WLC#sh 239.255.100.4 VLAN 1415 عومجم 0.0.0.0 كلساللال ددعتمال ثبال رصم

239.255.100.4 : عومجملال

Vlan: 1415

4161 : ديجم

عالمعلال عمئاق

—

ليمعلال اب صاخلال MAC ليمعلال IP علاح

—

242f.d0da.a7da 10.107.79.23 mc\_only

WLC#sh ip igmp snooping igmpV2-tracking

SGV الى لي مغل تاني عت

—

CA2: ذفنم 10.107.79.23: لي مغل

ردصم ال 1415: 239.255.250: رايعم لل اقفو (VLAN) ةيره اظلا ةيلحم ال ةكبش ال: ةعومحم ال  
ال: رطح ةمئاق 0.0.0.0

ردصم ال 1415: 239.255.100.4: رايعم لل اقفو (VLAN) ةيره اظلا ةيلحم ال ةكبش: ةعومحم ال  
ال: رطح ةمئاق 0.0.0.0

CA2: ذفنم 10.107.79.33: لي مغل

ردصم ال 1415: 239.255.250: رايعم لل اقفو (VLAN) ةيره اظلا ةيلحم ال ةكبش ال: ةعومحم ال  
ال: رطح ةمئاق 0.0.0.0

لي مغل الى SGV تاني عت

—

1415: VLAN: ةكبش 0.0.0.0: ردصم ال 239.255.100.4: ةعومحم ال

ال: CA2: رطح ةمئاق: ذفنم 10.107.79.23: لي مغل

1415: VLAN: ةكبش 0.0.0.0: ردصم ال 239.255.255.250: ةعومحم ال

ال: CA2: رطح ةمئاق: ذفنم 10.107.79.33: لي مغل

ال: CA2: رطح ةمئاق: ذفنم 10.107.79.23: لي مغل

لوصول ةطقن الى ع ددعتم ال ثبل نيوكت نم ققحتلل رمأل مدختسأ

نوبز AP2#sh Capwap mcast mgid

MGID: لكل لي مغل

mgid عون نم لي مغل ةحتفب VAP

4160 mc\_فق 24:2f:d0:da:97:51 1 0

4160 mc\_فق 24:2f:d0:da:a7:da 0

4161 mc\_فق 24:2f:d0:da:a7:da 0

9606 mc2uc 24:2f:d0:da:97:51 1 0

9606 mc2uc 24:2f:d0:da:a7:da 0

ليجمع لك MGID:

Client ip port mgid

24:2F:D0:DA:97:51 10.107.79.33 apr1v0 4160

24:2f:d0:da:A7:da 10.107.79.23 apr0v0 4160

4161

AP2#sh capwap mcast mgid all

mgid wlan\_bit\_map\_all mc2uc\_cli mc\_only\_cl type rx\_pak\_cnt tx\_pak\_slot0 tx\_pak\_slot1  
tx\_pak\_slot2 tx\_pak\_slot3 tx\_pak\_pak\_rlan

1415 0000000000001 0 0 36367 12189 1199758 634 0

4097 1111111111111111 0 0 0 0 0 0 0 0 0

4160 000000000000001 0 1 36 36 36 0 0 0 00

4161 000000000000001 0 10091 10091 0 0 00

9606 0000000000000 10 3 160 154 2 0 0 0

## اهال صاواطخال فاشكتسا

ةلحمل اكبشلا يف مكحتلا رصنع نم (EPC) ةنمضملا ةمزل طاقثلا عيمجتب مق  
ةمزاللا تاوطخالاب صاخلا طابترالا لىا عجرا. رورملا ةكرح قفدت مهفل (WLC) ةيكلسلاللا  
[Catalyst 9800 اهل صاوا \(EPC\) ةيكلسلاللا \(LAN\)](#) ةلحمل اكبشلا يف [مكحتلا تادحو](#) عمجل

طاقثلا يف اهتظالم تمت يتلا ةلصللا تاذا رخال IP نيوانعو ةهجلو او رصملا ب ةمئاق هذه  
امم، لالشا لىا يف ةحضوملا حيتافملا ةمزل طاقثلا عم قفاوتت هذه. حورشمل Wireshark  
ةمزل لك تملتساوا تادب يتلا ةفيضملا تائيبل ديحت لىا دعاسي.

WLC WMI - 10.107.79.77

ap ip - 10.107.79.130

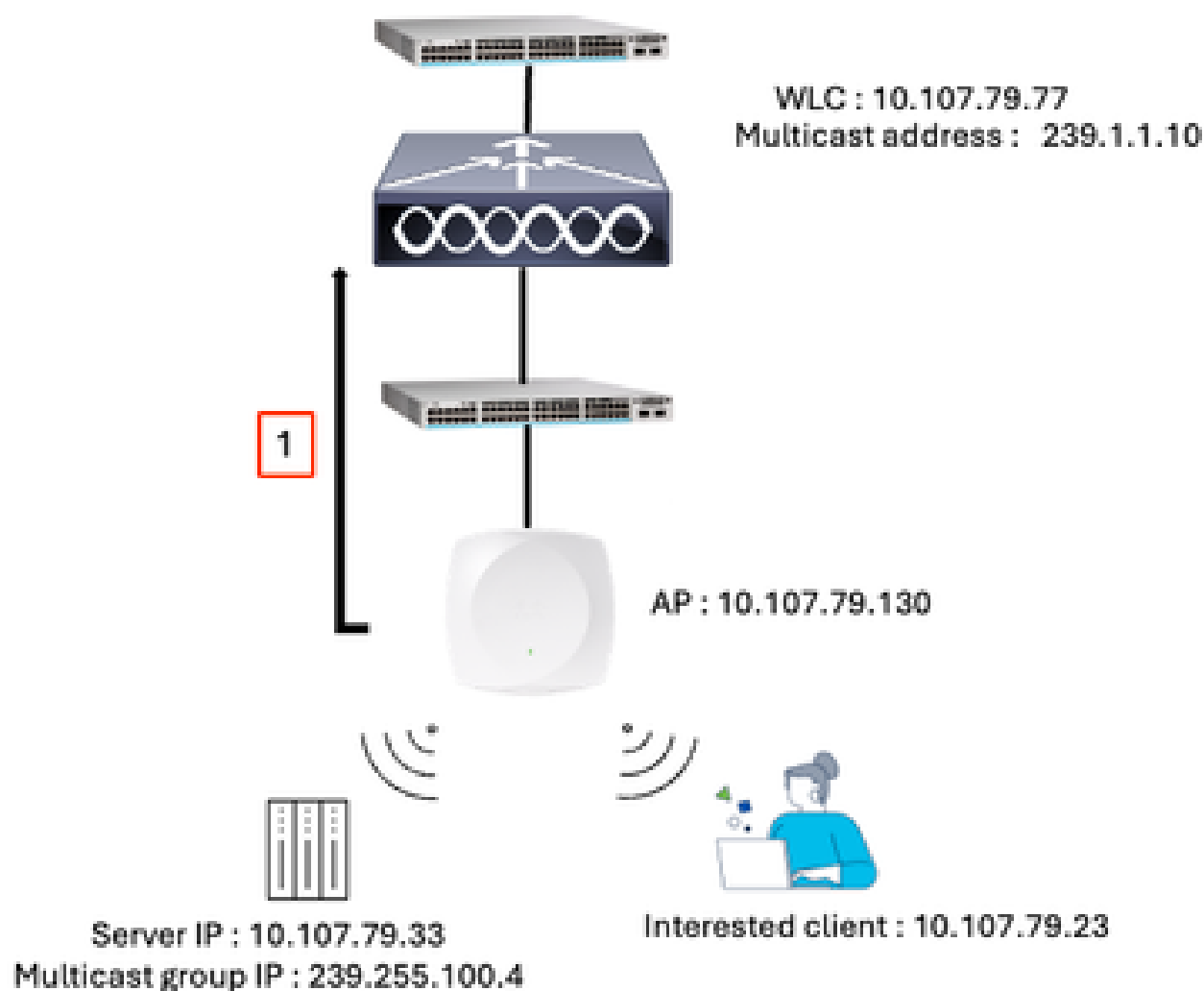
WLC - 239.1.1.10 لىا ةنوكمل CAPWAP ددعتملا ثبللا ةومجمل IP ناونع

IP - 10.107.79.33 ددعتملا ثبللا رصم ةياهن ةطقن

IP - 239.255.100.4 ددعتملا ثبللا رورم ةكرحل

IP (ةهجلو) - 10.107.79.23 ليجمع

WLC لىا IGMP ةلصو AP لىا سررت: 1 ةوطخال



طبر AP IGMP

مكتح الة دحول (239.1.1.10) CAPWAP ددعت الما شب الة ومجم الة لوصول الة طقن مضمنة  
IGMP. مادختساب

| No.   | Time         | Delta  | Source        | Destination | Protocol | Info                                |
|-------|--------------|--------|---------------|-------------|----------|-------------------------------------|
| 23474 | 2025-08-1... | 0.0... | 10.107.79.77  | 224.0.0.252 | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.252 |
| 23488 | 2025-08-1... | 0.2... | 10.107.79.23  | 224.0.0.251 | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.251 |
| 24387 | 2025-08-1... | 0.8... | 10.107.79.130 | 239.1.1.10  | IGMPv2   | Membership Report group 239.1.1.10  |
| 24470 | 2025-08-1... | 0.0... | 10.107.79.119 | 224.0.0.252 | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.252 |
| 24471 | 2025-08-1... | 0.0... | 10.107.79.119 | 224.0.0.252 | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.252 |
| 24472 | 2025-08-1... | 0.0... | 10.107.79.119 | 224.0.0.252 | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.252 |

> Frame 24387: 50 bytes on wire (400 bits), 50 bytes captured (400 bits)

> Ethernet II, Src: CiscoMeraki\_f5:68:e0 (cc:9c:3e:f5:68:e0), Dst: IPv4mcast\_01:01:0a (01:00:5e:01:01:0a)

> 802.1Q Virtual LAN, PRI: 0, DEI: 0, ID: 1415

> Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.130, Dst: 239.1.1.10

Internet Group Management Protocol

[IGMP Version: 2]

Type: Membership Report (0x16)

Max Resp Time: 0.0 sec (0x00)

Checksum: 0xf9f3 [correct]

[Checksum Status: Good]

Multicast Address: 239.1.1.10

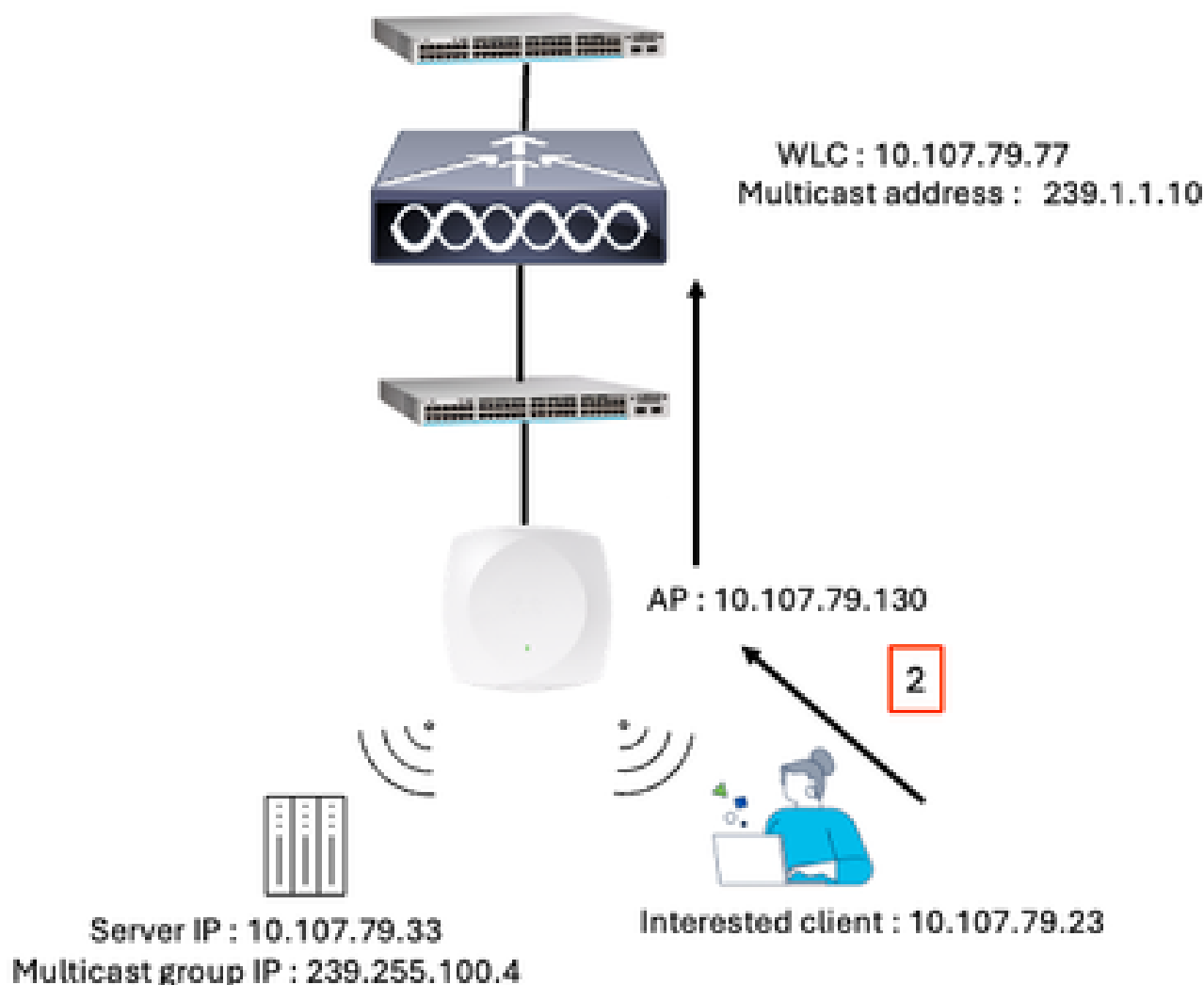
Internet Group Management Protocol (igmp), 8 bytes

Packets: 189081 - Displayed: 253 (0.1%)

Profile: My preferences

WLC) (WLC) التي تدعم الـ IGMP AP مامضنا

دعم الـ IGMP في الـ 2: قوطخ



ددعت مل ثب ال قف دتل لي م عمل IGMP مامضنا

ددعت مل ثب عومجم مامتهال ال راش ال IGMP مامضنا بل طي كل سال ال لي م عمل لسري  
ة. م ع

CAPWAP قف ن ل خاد IGMP مامضنا بل ط لي م عمل اب ط ب ت ر م ال (AP) ل و ص و ل ا ط ق ن ف ل غ ت  
(WLC). ال سال ال ال ل ح م ال ال ب ش ل ال ي ف م ك ح ت ال د ح و ال unicast رورم ك ح ك ا ه ل س ر ت و

ال ا ث م :

239.255.100.4 ددعت مل ثب ال عومجم ن ا و ن ع ل IGMP ال و ض ع ر ي ر ق ت ل ي م ع ل ل س ر ي

| No. | Time       | Delta     | Source       | Destination      | Protocol | info                                    |
|-----|------------|-----------|--------------|------------------|----------|-----------------------------------------|
| 11  | 2025-08... | 0.0000... | 10.107.79.23 | 239.255.100.4    | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.100.4   |
| 17  | 2025-08... | 0.0902... | 10.107.79.23 | 239.255.100.4    | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.100.4   |
| 526 | 2025-08... | 4.3632... | 0.0.0.0      | 224.0.0.1        | IGMPv2   | Membership Query, general               |
| 544 | 2025-08... | 0.1461... | 10.107.79.23 | 239.255.100.4    | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.100.4   |
| 625 | 2025-08... | 0.4933... | 10.107.79.23 | 224.0.0.251      | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.251     |
| 830 | 2025-08... | 1.5094... | 10.107.79.23 | 239.255.255.2... | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.255.250 |
| 889 | 2025-08... | 0.2901... | 10.107.79.77 | 224.0.0.1        | IGMPv2   | Membership Query, general               |
| 918 | 2025-08... | 0.2094... | 10.107.79.23 | 239.255.100.4    | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.100.4   |

> Frame 11: 46 bytes on wire (368 bits), 46 bytes captured (368 bits) on interface \Device\NPF\_{F7DB08DB...} Ethernet II, Src: TPLink\_da:a7:da (24:2f:d0:da:a7:da), Dst: IPv4mcast\_7f:64:04 (01:00:5e:7f:64:04)  
> Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.23, Dst: 239.255.100.4

Internet Group Management Protocol

[IGMP Version: 2]  
Type: Membership Report (0x16)  
Max Resp Time: 0.0 sec (0x00)  
Checksum: 0x95fb [correct]  
[Checksum Status: Good]  
Multicast Address: 239.255.100.4

ة ي ا ه ن ال ط ق ن ن م ا ه ع ي م ج ت م ت ي ت ال ر و ص ل ا ط ا ق ت ال - م ت ه م ال د د ع ت م ل ث ب ال رورم ك ح ر ل IGMP ال و ض ع ر ي ر ق ت ل ي م ع ل ل س ر ي

ر ص ن ع ال ا ه ل س ر ي و CAPWAP قف ن ي ف بل ط ال ا ذ ه ف ل غ ي (IP: 10.107.79.130) ل و ص و ل ا ط ق ن  
(WLC) (IP: 10.107.79.77) ال سال ال ال ل ح م ال ال ب ش ل ال ي ف م ك ح ت ال

| No.   | Time       | De  | Source       | Destination     | Protocol | info                                    |
|-------|------------|-----|--------------|-----------------|----------|-----------------------------------------|
| 52506 | 2025-08... | ... | 10.107.79.23 | 239.255.255.250 | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.255.250 |
| 53999 | 2025-08... | ... | 10.107.79.23 | 239.255.100.4   | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.100.4   |
| 54289 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 224.0.0.251     | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.251     |
| 54291 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 224.0.0.251     | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.251     |
| 54292 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 224.0.0.251     | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.251     |
| 54294 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 224.0.0.251     | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.251     |

> Frame 53999: 128 bytes on wire (1024 bits), 128 bytes captured (1024 bits) on interface Ethernet II, Src: CiscoMeraki\_f5:68:e0 (cc:9c:3e:f5:68:e0), Dst: Cisco\_c9:78:6b (90:eb:50:c9:78:6b)  
> 802.1Q Virtual LAN, PRI: 0, DEI: 0, ID: 1415  
> Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.130, Dst: 10.107.79.77  
> User Datagram Protocol, Src Port: 5272, Dst Port: 5247  
> Control And Provisioning of Wireless Access Points - Data  
> IEEE 802.11 QoS Data, Flags: .....T  
> Logical-Link Control  
> Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.23, Dst: 239.255.100.4

Internet Group Management Protocol

[IGMP Version: 2]  
Type: Membership Report (0x16)  
Max Resp Time: 0.0 sec (0x00)  
Checksum: 0x95fb [correct]  
[Checksum Status: Good]  
Multicast Address: 239.255.100.4

CAPWAP - قف ن ل خاد (WLC) ةيكل سلال ةيكل م ءبش ل ف مكلل رصن ع ل ل م ع ل IGMP ةي و ع ر ر ق ت ل ص ي  
(WLC) ةيكل سلال ةيكل م ءبش ل ف مكلل رصن ع ن م ا ه ع م ج ت م ت ي ط ا ق ت ل

| No.   | Time    | Delta  | Source       | Destination     | Protocol | info                                    |
|-------|---------|--------|--------------|-----------------|----------|-----------------------------------------|
| 25420 | 2025... | 15.... | 10.107.79.23 | 239.255.100.4   | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.100.4   |
| 25515 | 2025... | 0.2... | 10.107.79.23 | 239.255.100.4   | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.100.4   |
| 27030 | 2025... | 2.3... | 0.0.0.0      | 224.0.0.1       | IGMPv2   | Membership Query, general               |
| 27324 | 2025... | 0.6... | 10.107.79.23 | 239.255.255.250 | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.255.250 |
| 27328 | 2025... | 0.0... | 10.107.79.23 | 239.255.100.4   | IGMPv2   | Membership Report group 239.255.100.4   |
| 28799 | 2025... | 1.9... | 10.107.79.23 | 224.0.0.252     | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.252     |
| 30117 | 2025... | 1.7... | 10.107.79.33 | 224.0.0.252     | IGMPv2   | Membership Report group 224.0.0.252     |

> Frame 25420: 167 bytes on wire (1336 bits), 167 bytes captured (1336 bits) on interface \Device\NPF\_{4...} Ethernet

> Ethernet II, Src: Cisco\_23:a6:27 (88:9c:ad:23:a6:27), Dst: Intel\_e2:83:ca (a0:36:9f:e2:83:ca)

> Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.77, Dst: 10.107.79.99

> User Datagram Protocol, Src Port: 5555, Dst Port: 5000

> AiroPeek/OmniPeek encapsulated IEEE 802.11

> 802.11 radio information

> IEEE 802.11 QoS Data, Flags: .....TC

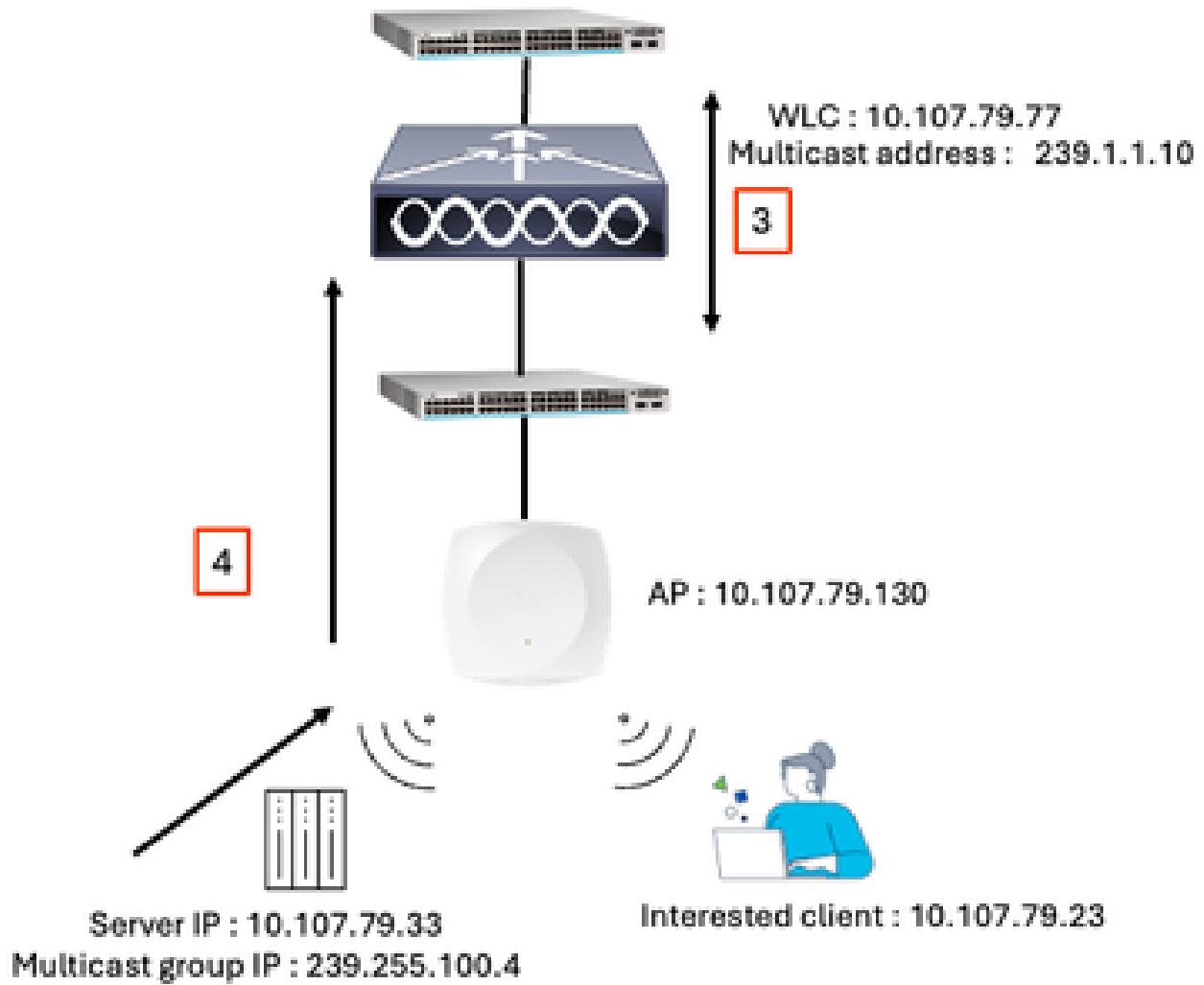
> Logical-Link Control

> Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.23, Dst: 239.255.100.4

> Internet Group Management Protocol

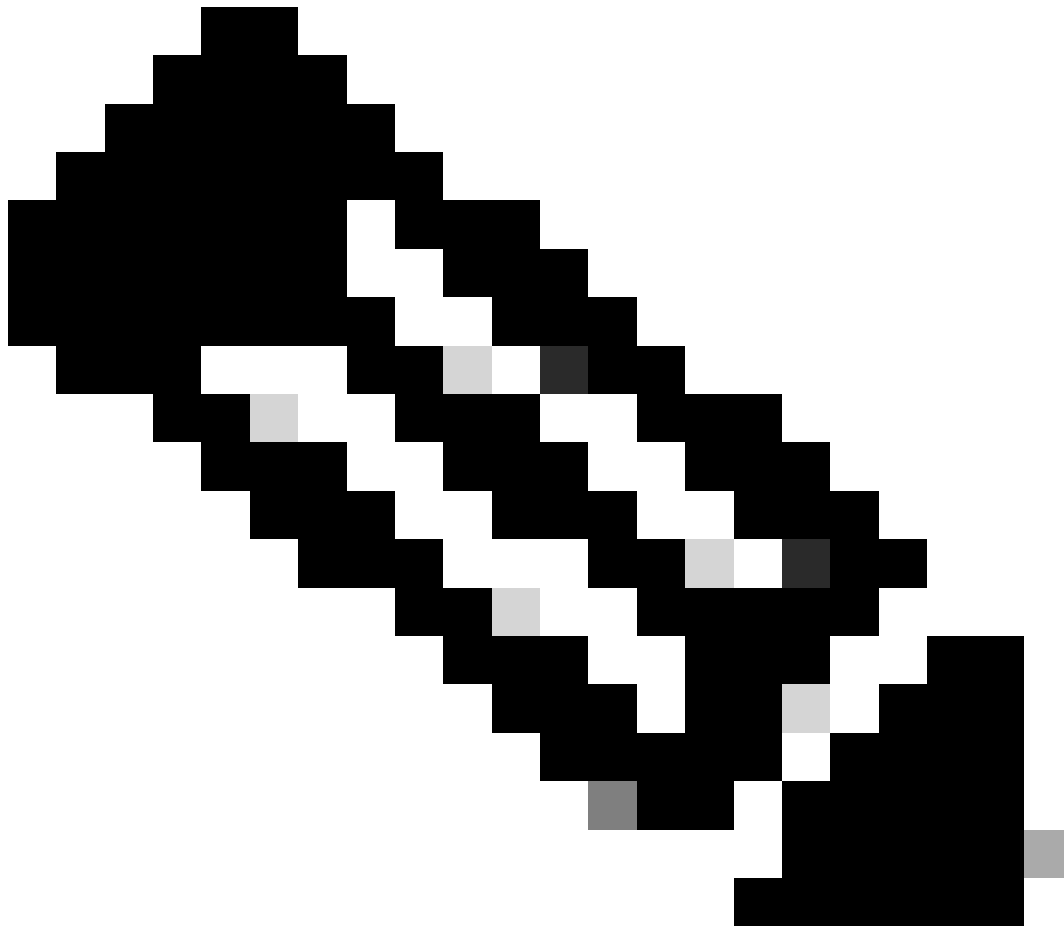
OTA طاق ت ل - Client IGMP ط ب س

م ا م ض ن ا ل ب ل ط WLC ج ل ا ع ي 3 ة و ط خ ل



4 و 3 ةوطخل

لوكوتورب ىلا مامضنالا (WLC) ةيكلساللا ةيلحمللا ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو ىقلتت ثبلا و IGMP لوكوتورب مامضنلا لسرتو، ددعتملا ثبلا ةعومجم ناونع لجستو، IGMP هب صاخلا لصتملا هجوملا و لولملا ىلا ةلصللا يذ ددعتملا



ددعتملا ثبلا روصمك اضيأ كلساللا ليمعلا لمعي، ويراني سلا اذه في: عطاالم

## WLC إلام ددعتملا ثبلا رورم ةكرح ميلست 4: عوطخال

رصنع إلام ةبولطملا عومجملا ددعتملا ثبلا رورم ةكرح قفدتلا هجوملا وأ لوحمل لسري (WLC) ةكلساللا ةلحمل ةكبشلا في مكحتلا

لاثم:

إلام ددعتملا ثبلا رورم ةكرح، كلساللا ليمع وهو، (10.107.79.33) ددعتملا ثبلا روصم لسري ددعتملا ثبلا رورم ةكرح ني مضت متي، كلساللا روصملا نأل. 239.255.100.4 عومجملا ناوع WLC إلام ميلست و CAPWAP قفني

| No. | Time     | Delta    | Source       | Destination   | Protocol | Info                                        |
|-----|----------|----------|--------------|---------------|----------|---------------------------------------------|
| 1   | 2025-... | 0.000... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02... |
| 2   | 2025-... | 0.007... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02... |
| 3   | 2025-... | 0.008... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02... |
| 4   | 2025-... | 0.009... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02... |
| 5   | 2025-... | 0.007... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02... |
| 6   | 2025-... | 0.008... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]     |
| 7   | 2025-... | 0.007... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02... |
| 8   | 2025-... | 0.008... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]     |
| 9   | 2025-... | 0.007... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | video-stream                                |
| 10  | 2025-... | 0.007... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]     |

> Frame 9: 1370 bytes on wire (10960 bits), 1370 bytes captured (10960 bits) on interface \Device\NPF\_{7...} Ethernet II, Src: TPLink\_da:97:51 (24:2f:d0:da:97:51), Dst: IPv4mcast\_7f:64:04 (01:00:5e:7f:64:04)  
 > Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.33, Dst: 239.255.100.4  
 > User Datagram Protocol, Src Port: 55111, Dst Port: 5004  
 > Real-Time Transport Protocol  
 > ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=14  
 > [Reassembled in: 9]  
 > ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=15  
 > [8 Message fragments (1457 bytes): #7(184), #7(184), #8(176), #8(184), #8(184), #8(184), #9(184), #9(184)]  
 > MPEG TS Packet (reassembled)  
 > Packetized Elementary Stream  
 > PES extension

multicast ردمصملا نم رورم ةكرح

| No.    | Time       | De  | Source       | Destination   | Protocol | Info                                        |
|--------|------------|-----|--------------|---------------|----------|---------------------------------------------|
| 171890 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02... |
| 171893 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02... |
| 171894 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02... |
| 171898 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]     |
| 171907 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02... |

> Frame 171893: 1452 bytes on wire (11616 bits), 1452 bytes captured (11616 bits) on interface Ethernet II, Src: CiscoMeraki\_f5:68:e0 (cc:9c:3e:f5:68:e0), Dst: Cisco\_c9:78:6b (90:eb:50:c9:78:6b)  
 > 802.1Q Virtual LAN, PRI: 0, DEI: 0, ID: 1415  
 > Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.130, Dst: 10.107.79.77  
 > User Datagram Protocol, Src Port: 5272, Dst Port: 5247  
 > Control And Provisioning of Wireless Access Points - Data  
 > IEEE 802.11 QoS Data, Flags: .....T  
 > Logical-Link Control  
 > Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.33, Dst: 239.255.100.4  
 > User Datagram Protocol, Src Port: 55111, Dst Port: 5004  
 > Real-Time Transport Protocol  
 > ISO/IEC 13818-1 PID=0x20 CC=4  
 > MPEG2 Program Map Table  
 > ISO/IEC 13818-1 PID=0x11 CC=4  
 > DVB Service Description Table  
 > ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=0 skips=12  
 > [5 Message fragments (728 bytes): #171890(176), #171890(184), #171890(184), #171890(184), #171893(0)]

WLC ىلع ةعومجمل طاقبتلا - Capwap قفن لخد ردمصملا نم ددعتمل شبل رورم ةكرح يقلت مت

| No. | Time    | Delta  | Source       | Destination   | Protocol | Info                                              |
|-----|---------|--------|--------------|---------------|----------|---------------------------------------------------|
| 7   | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02517BE, Se |
| 9   | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02517BE, Se |
| 12  | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02517BE, Se |
| 14  | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG     | [MP2T fragment of a reassembled packet]           |
| 17  | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02517BE, Se |
| 19  | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | H.264    | [MP2T fragment of a reassembled packet] Program A |
| 22  | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]           |

> Frame 12: 1491 bytes on wire (11928 bits), 1491 bytes captured (11928 bits) on interface \Device\NPF\_{Ethernet II, Src: Cisco\_23:a6:27 (88:9c:ad:23:a6:27), Dst: Intel\_e2:83:ca (a0:36:9f:e2:83:ca)}

> Ethernet II, Src: Cisco\_23:a6:27 (88:9c:ad:23:a6:27), Dst: Intel\_e2:83:ca (a0:36:9f:e2:83:ca)

> Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.77, Dst: 10.107.79.99

> User Datagram Protocol, Src Port: 5555, Dst Port: 5000

> AiroPeek/OmniPeek encapsulated IEEE 802.11

> 802.11 radio information

> IEEE 802.11 QoS Data, Flags: .....TC

> Logical-Link Control

> Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.33, Dst: 239.255.100.4

> User Datagram Protocol, Src Port: 55111, Dst Port: 5004

> Real-Time Transport Protocol

> ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=13

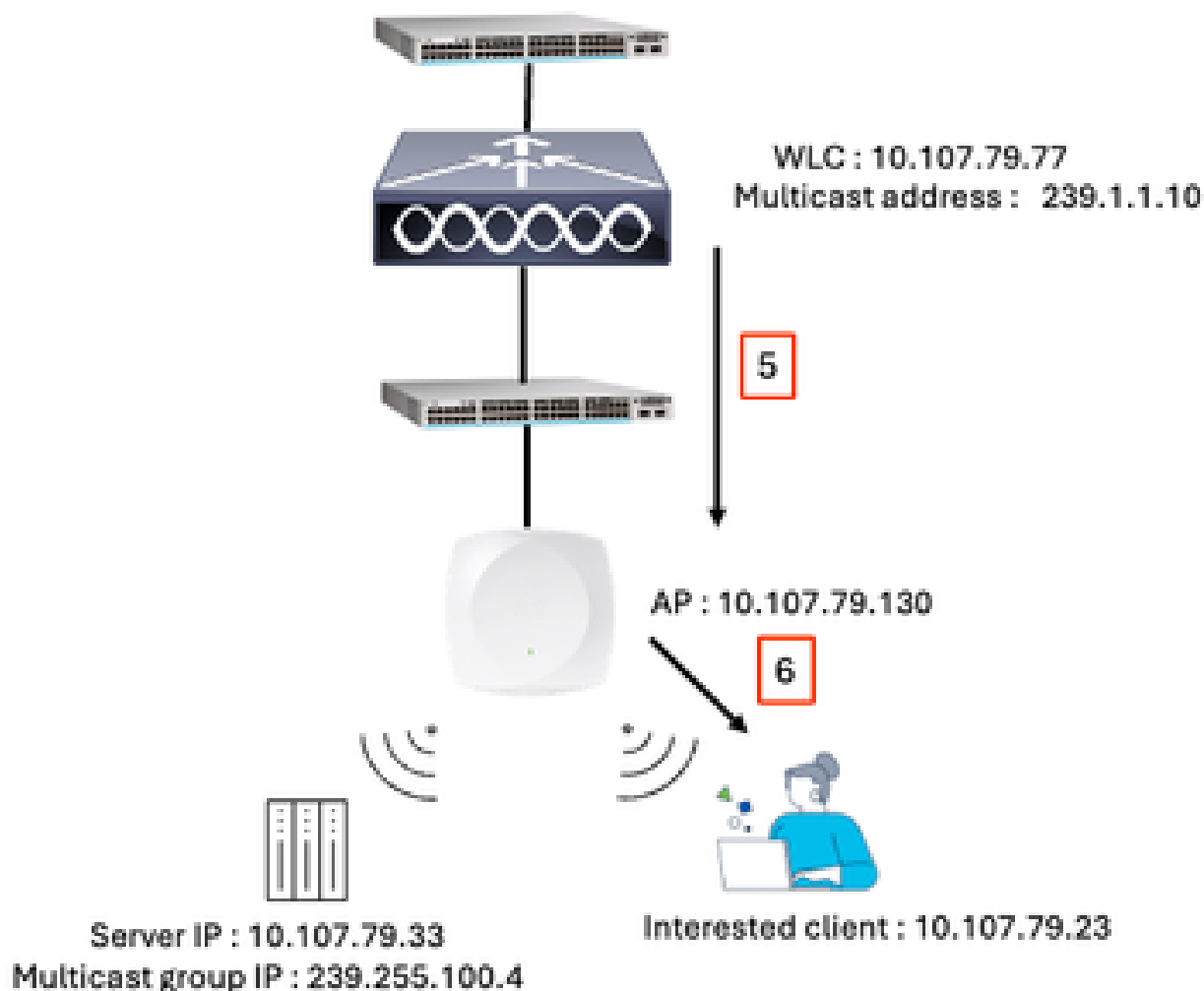
> ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=14

> ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=15

> ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=0

OTA - ردصملا نم ددعتملا ثبلا رورم ءكفرح

(لوصلو طاقن) AP ىل CAPWAP ل ددعتملا ثبلا هي جوت ةداع: 5 ةوطخلا



6 و 5 ةوطخلا

ددعتم الم ثب ال مزح (WLC) ةيكل لال ال ةك بشل ال ف م كحت ال رصنع نمضتي ثب ال CAPWAP ةعومجم ناونع مادختساب ةلصل ال تاذ (APs) لوصول طاقن عيمج ال اهل سريو هنيوكت مت يذال ددعتم الم

ل:ال

ناونع ال ددعتم الم ثب ال رورم ةكرح ةيكل لال ال ةك بشل ال ف م كحت ال رصنع لسري هذه ال تمضنا ي الت لوصول طاقن ملتست 239.1.1.10 CAPWAP ددعتم الم ثب ال ةعومجم ددعتم الم ثب ال قفدت (1 ةوطخل) IGMP ربع ةعومجم الم

| No.    | Time       | De  | Source       | Destination   | Protocol | Info                                                 |
|--------|------------|-----|--------------|---------------|----------|------------------------------------------------------|
| 172394 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]              |
| 172614 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | video-stream [MP2T fragment of a reassembled packet] |
| 172640 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]              |
| 172700 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]              |
| 172732 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG     | video-stream [Malformed Packet: length c             |
| 172760 | 2025-08... | ... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]              |

> Frame 172614: 1448 bytes on wire (11584 bits), 1448 bytes captured (11584 bits)

> Ethernet II, Src: Cisco\_c9:78:6b (90:eb:50:c9:78:6b), Dst: IPv4mcast\_01:01:0a (01:00:5e:01:01:0a)

> Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.77, Dst: 239.1.1.10

> User Datagram Protocol, Src Port: 5247, Dst Port: 5247

> Control And Provisioning of Wireless Access Points - Data

> IEEE 802.11 QoS Data, Flags: .....F.

> Logical-Link Control

> Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.33, Dst: 239.255.100.4

> User Datagram Protocol, Src Port: 55111, Dst Port: 5004

> Real-Time Transport Protocol

> ISO/IEC 13818-1 PID=0xc8 CC=14 skips=11

> [Reassembled in: 172614]

> ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=8 skips=14

> [2 Message fragments (226 bytes): #172613(184), #172614(42)]

> MPEG TS Packet (reassembled)

> Packetized Elementary Stream

> PES extension

CAPWAP ددعتم الم ثب ال ةعومجم ناونع ال رورم الم ةكرح هي جوت ةداع اب WLC موقت

ددعتم الم ثب ال تاناي ب رورم ةكرح هي جوت ةداع اب لوصول ةطقن موقت: 6 ةوطخل ال

ال الم عمل ال طقف اهه هي جوت ةداع اب ددعتم الم ثب ال مزح لصف ب لوصول ةطقن لك موقت ددعتم الم ثب ال ةعومجم ال اومضنا ني ذال نيكل لال

نامضو ني متهم الم الم عمل ال ديحتل IGMP لوكوتورب ال ل فطت ال لوصول طاقن مدختست طقف الم عمل ال الؤه ال ددعتم الم ثب ال رورم ةكرح مي لست

|    | Time       | Delta  | Source       | Destination   | Protocol | info                                               |
|----|------------|--------|--------------|---------------|----------|----------------------------------------------------|
| 18 | 2025-08... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG ... | [MP2T fragment of a reassembled packet]            |
| 19 | 2025-08... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG ... | video-stream [MP2T fragment of a reassembled       |
| 20 | 2025-08... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG ... | [MP2T fragment of a reassembled packet]            |
| 21 | 2025-08... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG ... | PT=MPEG-II transport streams, SSRC=0xC02517BE, ... |
| 22 | 2025-08... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG ... | [MP2T fragment of a reassembled packet]            |
| 23 | 2025-08... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG ... | video-stream                                       |
| 24 | 2025-08... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG ... | [MP2T fragment of a reassembled packet] [MP2T f    |

|   |                                                                                                            |          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| > | Frame 19: 1370 bytes on wire (10960 bits), 1370 bytes captured (10960 bits) on interface \Device\NPF...    | Ethernet |
| > | Ethernet II, Src: TPLink_da:97:51 (24:2f:d0:da:97:51), Dst: IPv4mcast_7f:64:04 (01:00:5e:7f:64:04)         |          |
| > | Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.33, Dst: 239.255.100.4                                         |          |
| > | User Datagram Protocol, Src Port: 55111, Dst Port: 5004                                                    |          |
| > | Real-Time Transport Protocol                                                                               |          |
| > | ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=2                                                                              |          |
| > | [...] 37 Message fragments (6765 bytes): #12(176), #12(184), #12(184), #12(184), #12(184), #13(184), #1... |          |
| > | MPEG TS Packet (reassembled)                                                                               |          |
| > | Packetized Elementary Stream                                                                               |          |
| > | PES extension                                                                                              |          |
| > | PES header data: 3102f9a99d1102f91cfd                                                                      |          |
| > | PES data [...]: 0000000109f000000001419a539a8205b5b5b2653000208ffffea9a028b16abd0eef0e0c34ba73822de000af   |          |
| > | ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=3                                                                              |          |

10.107.79.23 متهمة الة هاننل ةطقن نم ةومحم الم طقت لي - ددعت الم ثبل رورم ةكرح لي لم عملت سي

| No.  | Time    | Delta  | Source       | Destination   | Protocol | info                                              |
|------|---------|--------|--------------|---------------|----------|---------------------------------------------------|
| 5... | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet] [MP2T fra |
| 5... | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | video-stream [Malformed Packet: length of contain |
| 5... | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet] [MP2T fra |
| 5... | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]           |
| 5... | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]           |
| 5... | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]           |
| 5... | 2025... | 0.0... | 10.107.79.33 | 239.255.100.4 | MPEG TS  | [MP2T fragment of a reassembled packet]           |

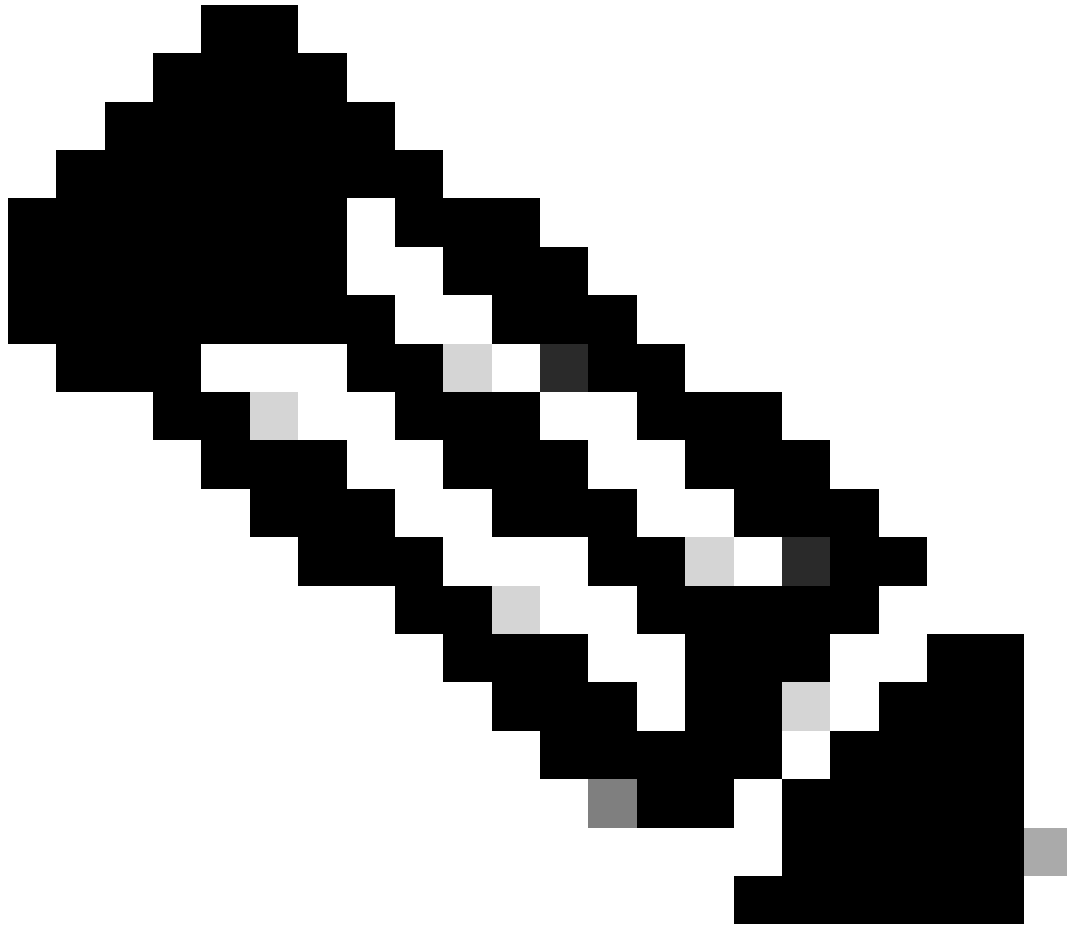
  

|   |                                                                                                           |          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| > | Frame 5835: 1454 bytes on wire (11632 bits), 1454 bytes captured (11632 bits) on interface \Device\NPF... | Ethernet |
| > | Ethernet II, Src: Cisco_23:a6:27 (88:9c:ad:23:a6:27), Dst: Intel_e2:83:ca (a0:36:9f:e2:83:ca)             |          |
| > | Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.77, Dst: 10.107.79.99                                         |          |
| > | User Datagram Protocol, Src Port: 5555, Dst Port: 5000                                                    |          |
| > | AiroPeek/OmniPeek encapsulated IEEE 802.11                                                                |          |
| > | 802.11 radio information                                                                                  |          |
| > | IEEE 802.11 Data, Flags: .....F.C                                                                         |          |
| > | Logical-Link Control                                                                                      |          |
| > | Internet Protocol Version 4, Src: 10.107.79.33, Dst: 239.255.100.4                                        |          |
| > | User Datagram Protocol, Src Port: 55111, Dst Port: 5004                                                   |          |
| > | Real-Time Transport Protocol                                                                              |          |
| > | ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=3 skips=11                                                                    |          |
| > | [Reassembled in: 5835]                                                                                    |          |
| > | ISO/IEC 13818-1 PID=0x64 CC=4                                                                             |          |
| > | [Reassembled in: 5835]                                                                                    |          |

طقت لي OTA - ددعت الم ثبل رورم ةكرح لي لم عملت سي

## FlexConnect ل لي لحم الم لي وحت ال عضو

لوصول ةطقن موقت . ةنرتقم الم لوصول ةطقن الى IGMP مامضنا بلط لي لم عمل لسري  
نود ددعت الم ثبل رورم ةكرح لي لحم الم تالوحم الم او IGMP لوكوتورب الى مامضنا ال ةجالع م  
رورم ةكرح قفدتت . (WLC) ةيكلسال ال ةي لحم الم ةكبش ال ي ف مكحت ال رصنع الى ال اسر  
ديعت كلذ دعب يتل او ، لوصول ةطقن الى ةيكلسال ال ةكبش ال نم ةرشابم ددعت الم ثبل  
نمتهم الم نيكلسال ال ةالمع ال الى اهه يوت



تاهاجاو ىل ع PIM نيوكتو، ماع لكش ب ددعتملا ثبلل IP هيجوت نيكم تب مق :ةظحالم  
ال AP. و ددعتملا ثبلل ردصم ني ب تالوحملا ىل ع IGMP نيكم توةلصل تاذهجوملا  
بولسا اذه ي ف ددعتملا ثبلل تانايب رورم ةكرح WLC لال عايل

## ةلص تاذا تامولعم

- [يكلساللا ددعتملا ثبلل نيوكت ليلا](#)

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 ج 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 و  
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م ج 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 ج 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 ج 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 ج 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