

مكتلة ادحو لملك ءاطخا فاشكتسا اهالصالو (9800) Umbrella ءيكلسال

تايوتحمل

[ءمدقمل](#)

[ءماع ءرطن](#)

[ماعل Cisco Umbrella لملع ريس](#)

[ءءاهشلل ءاريتسالو ليچستل](#)

[Cisco Umbrella نيوكت نم ققچكتل](#)

[ليچستل ءاطخال احيصت](#)

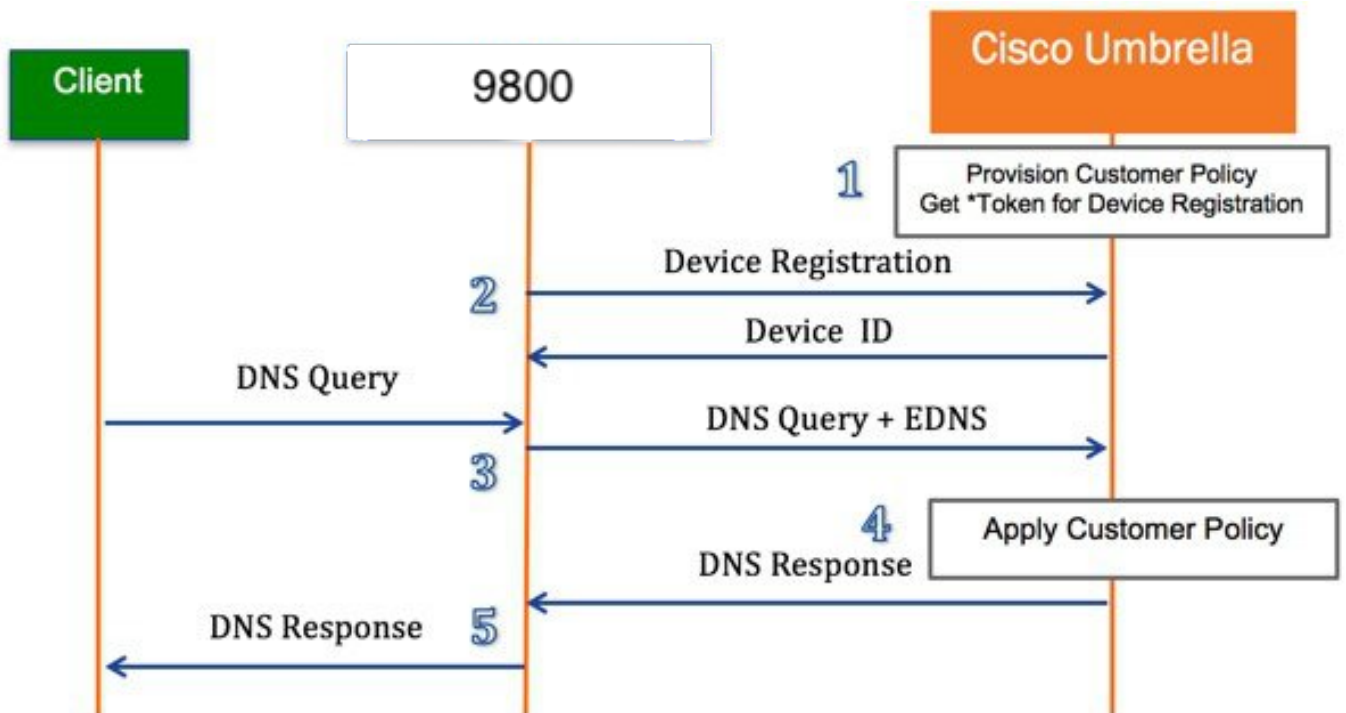
ءمدقمل

ءلسلسلل نم ءيكلسالل مكتلة ادحو لملك ءاطخا فاشكتسا ءيكل دنسمل اءه حضوي
Umbrella مءءختساب اهالصالو 9800.

ءماع ءرطن

للدك لملعتو [Cisco Catalyst 9200](#) و [Catalyst 9300 switches](#) تالوحملل رارمستل ليه ءلاقمل اءه
Cisco و 9800 نيبل لملعل ريس لىل ءفاضلل اب اهالصالو ليچستل ءاطخا فاشكتسال
Umbrella.

ماعل Cisco Umbrella لملع ريس



1. شديو ةدحاو ةرم متت ةي لمع وه Cisco Umbrella مداخل عم ةيكل لساللا مكحتللا ةدحو ليجست .نم HTTPS قفن ربع
2. Cisco Umbrella تامولعم ةحول نم (9800) زاهجلا ليجستل زي ممل API زمري لعل لوصحل.
3. Cisco Umbrella باسح ىل زاهجلا ليجستب اذه موقى .9800 ىل زي ممل زمريلا قيبطت .تافل م ع ف د م تي .9800 ىل Cisco Umbrella/s في رعت فلم عاشناب مق ،كلذ دعب لك ساسأ ىل جهنلاو تايوهلا صرف م تي شي Cisco Umbrella ىل ائيا قلت صي صختلا ةي وه .
4. Cisco Umbrella مداخل ىل ةيكل لساللا ليمعلا تانايب رورم ةكرح قفدتت .
5. 9800 ىل DNS بلط ةيكل لسال ليمع لسري .
6. Cisco في رعت فلم م ادختساب هيلع تامالع عضوو DNS ةمزح ىل ل ف ط ت ل اب 9800 موقى . Cisco Umbrella ىل اضيأ ةدوجوملا ةمزحلا ةي وه وه في صوتلا .
7. م سالا لحل Cisco Umbrella Cloud مداخل ىل هذه EDNS ةمزح هي جوت ةداعا متت .
8. دعاوق قبطتو ةي وهلا ىل دمتعت اهيلع ةسايس صرفب Cisco Umbrella موقت م .يم يظنننلا قفاوتلا نامضل ةئفلا ىل ةدنتسملا ةي ف صتلا .
9. بلطل ليمعلا ىل ه ل ح م ت IP ناو نع وأ ةروطم ةحفص عاجراب اما موقى ،دعاوقلا ىل عا نب .هنع مالع سالا م ت ي ذل DNS .

[ناملال نيوكت ليلى](#) في 9800 نيوكتل ةي ل صفتلا تاوطخلا دجوت

ةداهشلا داري ت ساو ليجستلا

1. (عاشنا) > API حيتافم > Admin Umbrella: تامولعم ةحول نم زي ممل API زمري لعل لوصحل .ةميدقلا ةكبشلا ةزهجأ .
2. ني تي قيرطال نم يأ م ادختساب CLI قيرط نع 9800 ىل CA ةداهش داري ت ساب مق :نيتي لاتلا : URL نم داري ت سا :ةطنشلا بلجي نأ 9800 ل تحم سورمألا تردصأ :

```
crypto pki trustpool import url http://www.cisco.com/security/pki/trs/ios.p7b
```

ةي ف رطال ةدحو لا ي ف ةرشابم داري ت سالا :رمألا م ادختساب (قفرملا عجار) CA ةداهش قصل و خ سن :

```
crypto pki trustpool import terminal
```

3. رملال لمعتسي 9800 CLI ىل زمر API ل تلخد:

```
parameter-map type umbrella global
token XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

Cisco Umbrella نيوكت نم ققحتلا

رملال اذه مدختسا، Cisco Umbrella نيوكت ليصافت ضرعل

```
Device# show umbrella config
```

Umbrella Configuration

=====

Token: 5XXXXXXABXXXXFXXXXXXXXDXXXXXXXXXXABXX

API-KEY: NONE

OrganizationID: xxxxxxx

Local Domain Regex parameter-map name: dns_bypass

DNSCrypt:Enabled

Public-key: B735:1140:206F:225D:3E2B:D822:D7FD:691E:A1C3:3CC8:D666:8D0C:BE04:BFAB:CA43:FB79

UDP Timeout: 5 seconds

Resolver address:

1. 208.67.220.220

2. 208.67.222.222

3. 2620:119:53::53

4. 2620:119:35::35

```
ewc1#show umbrella deviceid detailed
```

Device registration details

1.global

Tag : global

Device-id : 010a2ed75e520fda

Description : Device Id recieved successfully

WAN interface : None

```
ewc1#show umbrella dnscrypt
```

DNSCrypt: Enabled

Public-key: B735:1140:206F:225D:3E2B:D822:D7FD:691E:A1C3:3CC8:D666:8D0C:BE04:BFAB:CA43:FB79

Certificate Update Status:

Last Successful Attempt: 10:40:58 UTC Apr 8 2020

Certificate Details:

Certificate Magic : DNSC

Major Version : 0x0001

Minor Version : 0x0000

Query Magic : 0x7163373861576F6F

Serial Number : 1574811744

Start Time : 1574811744 (23:42:24 UTC Nov 26 2019)
End Time : 1606347744 (23:42:24 UTC Nov 25 2020)
Server Public Key : 88B4:E44B:35E9:64B4:90BD:DABA:E825:A24B:0415:A08B:E19D:7DDB:87A3:3CD7:7E
Client Secret Key Hash: E323:7E82:C0C2:1F0C:55AE:1473:862D:6D26:9607:B41D:3F51:F587:9482:8709:40
Client Public key : 8D52:4D73:CF69:4890:F130:2845:4CBE:A9CA:87AF:4CDA:FE17:C626:2F8A:1780:CD
NM key Hash : FAAD:4C16:6DA3:D6F3:655D:FF98:36B7:73E7:9D1C:21F5:A0E3:A083:17D7:C308:52

ليجستالو ءاطخأل حيحصت

رمأل اذه مدختسأ، DNSCrypt، ريفشت لي طعتل

```
parameter-map type umbrella global > no dnscrypt
```

URL: "مادختساب ةداهشل داريتسا رذعتي": أطخال اذه ىرت دق

```
crypto pki trustpool import urlhttp://www.cisco.com/security/pki/trs/ios.p7b
```

```
% Error: failed to open file.
```

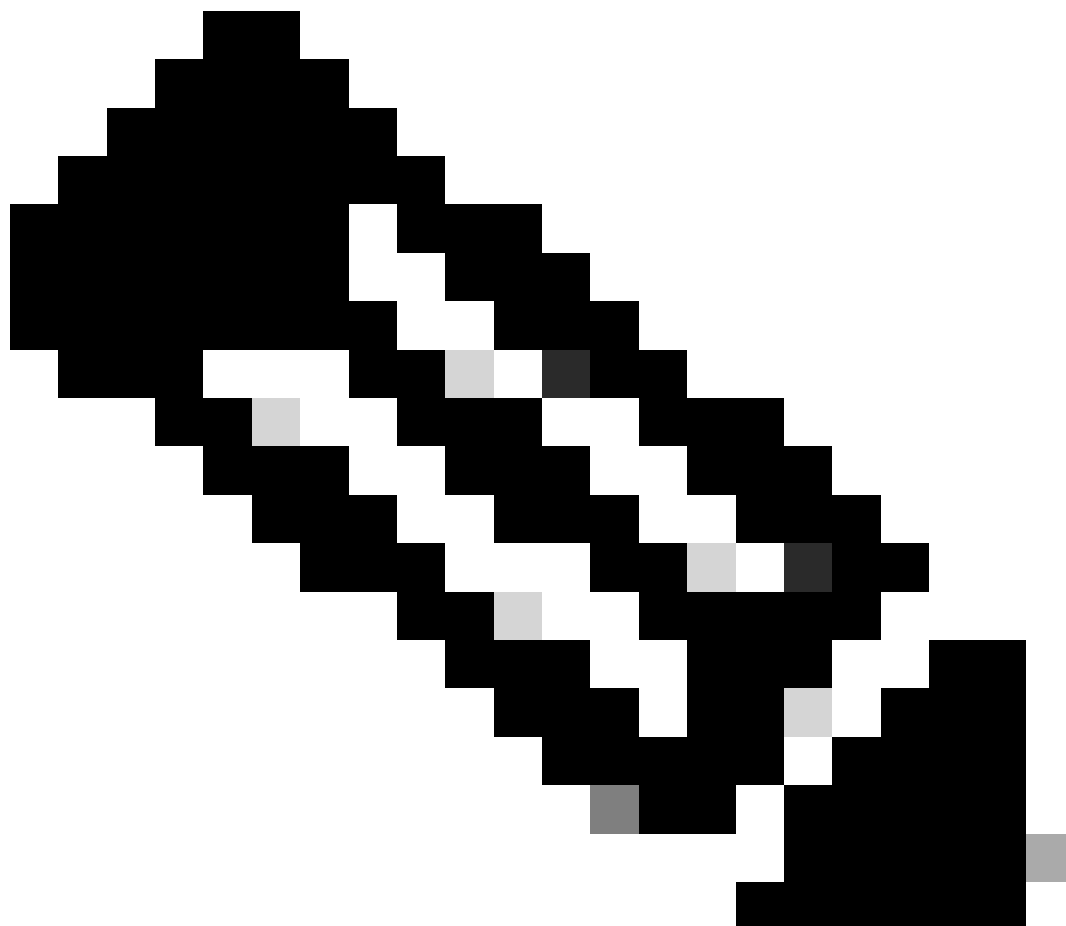
```
% No certificates imported fromhttp://www.cisco.com/security/pki/trs/ios.p7b.
```

لحل:

[عقو مأل اذه](#) نم ايودي PEM قيسنتب ةقسنملا قوصملا عجرملا ةداهش قصلو خسن

ةزهجال ليجست ءاطخأل حيحصت تالجتس نيكمتب مق، كلذ دعب

```
debug umbrella dnscrypt  
debug umbrella device-registration  
debug umbrella config  
term monitor
```



ددعل هسفن زاهجلا فرعم نبيعت اهيف نكمي تاليثم كانه نوكت نأ نكمي :ةظحالم
9800 زارط (WC) ةنمضمال ةيكلساللا مكحتلا ةدحو ةلاح يف ثدحي اذهو. 9800
يضا رتفال

ناونع ىلع ةيره اظلا (WC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا زكارم عيمج يوتحت
MAC :اتبث ازيمرت هزيمرت مت يذلا هسفن "CC46D6CCCCC".

eWC A: نم ءاطخألا حيحصت جذومن

<#root>

```
Nov 2 19:21:18.903 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Device registration process start: umbrella parameter-map  
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Socket 0 event handler: event type = WRITE EVENT  
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request invoked  
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Get registration request info invoked  
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Get registration request info: Found new queued request fo  
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request for umbrella parameter-map global (tag: 0  
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request for umbrella parameter-map global (tag: 0  
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request for umbrella parameter-map global (tag: 0
```

```
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:
Nov 2 19:21:18.915 Central: Dev reg json buffer :{"model":"B77A8731C7F4D6E92C07D7DCB68961470000A553"},"m
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:
Nov 2 19:21:18.915 Central: umbrella parameter-map name :global macAddr :cc46.d6cc.cccc
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Build POST request invoked: post size = 238, size = 141
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Build POST request: hostname = api.opendns.com
Nov 2 19:21:18.915 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Build POST request: URI = /v3/networkdevices
Nov 2 19:21:18.916 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Build POST request done
Nov 2 19:21:18.916 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request for umbrella parameter-map global (tag:
Nov 2 19:21:18.916 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request for umbrella parameter-map global (tag:
Host: api.opendns.com
Authorization:OpenDNS,api_key="B0E16D19C32D42EC996B635X4X9005B9",token="B77A8731C7F4D6E92C07D7DCB689614
Content-Type: application/json
Content-Length: 141
```

```
{"model":"B77A7561C7F4ABC92C07D7DCB68961470000A553","macAddress":"CC46D6CCCCC","label":"global","tag":
```

```
-----<OUTPUT OMITTED>-----
```

```
Nov 2 19:21:23.553 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Registration response: msg_part = 3, bytes = 256, resp: co
x-envoy-upstream-service-time: 1462
x-xss-protection: 1; mode=block
x-ingress-point: mill
```

```
{"
```

```
deviceId":"010a7859d0d39393"
```

```
, "deviceKey":"B77A8731C7F4D6E92C07D7DCB68961470000A553-CC46D6CCCCC-global","label":"global","seria
```

```
Nov 2 19:21:23.553 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Registration response: msg_part = 4, bytes = 1
78, resp: lNumber":"9KZNYR9FPPQ","phishing":1,"createdAt":1635877282,"originId":xxxxxxx,"
apiKey":"b0e16d19c32d42ec996b635x4x9005b9","deviceId":1,"vendorId":51,"organizationId":xxxxx}
```

eWC B: نم ءاطخأل احي حصت جذومن

<#root>

```
Nov 2 19:21:41.909 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Device registration process start: umbrella parameter-map
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Socket 0 event handler: event type = WRITE EVENT
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request invoked
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Get registration request info invoked
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Get registration request info: Found new queued request fo
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request for umbrella parameter-map global (tag:
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request for umbrella parameter-map global (tag:
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request for umbrella parameter-map global (tag:
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:
Nov 2 19:21:41.919 Central: Dev reg json buffer :{"model":"B77A7561C7F4ABC92C07D7DCB68961470000A553"},"m
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:
Nov 2 19:21:41.919 Central: umbrella parameter-map name :global macAddr :cc46.d6cc.cccc
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Build POST request invoked: post size = 238, size = 141
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Build POST request: hostname = api.opendns.com
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Build POST request: URI = /v3/networkdevices
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Build POST request done
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request for umbrella parameter-map global (tag:
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Send POST request for umbrella parameter-map global (tag:
Host: api.opendns.com
Authorization:OpenDNS,api_key="B0E16D19C32D42EC996B635X4X9005B9",token="B77A8731C7F4D6E92C07D7DCB689614
Content-Type: application/json
Content-Length: 141
```

```
{"model": "B77A8731C7F4D6E92C07D7DCB68961470000A553", "macAddress": "CC46D6CCCCC", "label": "global", "tag":  
-----<OUTPUT OMITTED>-----  
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Registration response: msg_part = 3, bytes = 256, resp: co  
x-envoy-upstream-service-time: 1462  
x-xss-protection: 1; mode=block  
x-ingress-point: mill  
  
{"  
  
  "deviceId": "010a7859d0d39393"  
  
  , "deviceKey": "B77A8731C7F4D6E92C07D7DCB68961470000A553-CC46D6CCCCC-global", "label": "global", "serialNum  
Nov 2 19:21:41.919 Central: UMBRELLA-DEV-REG:Registration response: msg_part = 4, bytes = 1  
78, resp: lNumber": "9KZNYR9FPPQ", "phishing": 1, "createdAt": 1635877282, "originId": 573529511, "  
apiKey": "b0e16d19c32d42ec996b635x4x9005b9", "deviceId": 1, "vendorId": 51, "organizationId": xxxxx}
```

ةحول نم API مېدقلا زاهجلل زيمملا زمرلا) زيمملا API زمرىل POST بلط يوتحي، انه
ةدحول MAC ناونعو، (زيمملا API زمرلثم) زارطل مورو، API حاتفمو، (Cisco Umbrella تامولعم
مقرلاو، (ةمالعلا) ةملعملا ةطيخ مساو، (WLC) ةيكلسالل ةيلحمللا ةكبشلا في مكلحتلا
زاهجلل يلسلسلا.

ارظنو. MAC ناونعو ةمالعلاو API حاتفمو زيمملا API زمر مادختساب زاهجل فرعم عاشنإ متي
سفن نييعت متي، هالعأ ةروكذملا ميقلا سفن اهل 9800 هذه ةزهجال تافرع نم الك نأل
امهيلكل زاهجل فرعم.

نم الك وأ دحاو ىلع ةصصخم ةملعم ةطيخ عاشنإ بجي، ةلكشملا هذه لجل. عقوتم كولس اذه
9800 تافرع:

```
parameter-map type umbrella <custom name>
```

زاهج فرعم اهنع جتنني ةديج زيميتم ةمالع عاشنإب موقن، "cpm" ةصصخم ةملعم ةطيخ عاشنإب
(DeviceId) فلتخم.

```
<#root>
```

```
{  
  
  "deviceId": "010a30f6275c92ce"  
  
  , "deviceKey": "0DCDA24CDD6A92D714FE357539FDCAE80051BA0A-DD46D6BBCCCC-global", "label": "global", "serialNum  
  {  
  
    "deviceId": "010a341b037ea6b9"  
  
    , "deviceKey": "0DCDA24CDD6A92D714FE357539FDCAE80051BA0A-DD46D6BBCCCC-cpm", "label": "global", "serialNumber
```

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 ا 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