

# زکرم يف احالص او HTTPS ئاطخاً فاشكتسا Cisco Catalyst ئابسلل

## تايي وتحمل

[قىدمقمل](#)

[قيس اس الاتابل طتملا](#)

[تابل طتملا](#)

[قىمدختس ملا تانوكمل](#)

[قلكش ملا](#)

[ققحتل](#)

[نوزخم يف ئاكبشنلا زاهج قلچ Cisco Catalyst Center](#)

[ئاكبشنلا زاهج يف فتىتملا ڈداش DNAC-CA](#)

[احالص او ئاطخاً فاشكتسا](#)

[443 ذفنملالا لاخ نم ئاكبشنلا زاهج يف Cisco Catalyst زکرم دىلا ئاكبشنلا زاهج نم لاصالتا](#)

[ئاكبشنلا زاهج يف HTTPS لىمع ردىصم ئەچاو](#)

[خىراتلما قىنمام](#)

[ئاطخاً لاجىع صىت](#)

## قىدمقمل

ةحابسلل ئېلىم مع يف احالص او HTTPS لوكوتورب ئاطخاً فاشكتسا ئال عارج| دنتسملا اذه فصىي Cisco Catalyst Center ئاسالا ۋە ئام ئان Cisco IOS® XE.

## قيس اس الاتابل طتملا

تابل طتملا

لوجم و زايتىما رود رىدم ع ئام GUI لالخ نم Cisco Catalyst Center ذفنم يقلىتى يىغىنىي تنانا CLI.

يادام زاهج يف ليغشتلا ديق Cisco Catalyst زکرم نوكىي نأ بجي.

## قىمدختس ملا تانوكمل

ةصاخ ئېلىم مع ئېيىب يف ئەدوجوملا ئەزەج ئالا نم دنتسملا اذه يف ئەدراوللا تاموولعملا ئاشنام تناناڭ اذا. (يىضارتىفا) حوسىم نىوكتىپ دنتسملا اذه يف قىمدختس ملا ئەزەج ئالا عېمىج تأدب رمأ يأ لىمتحىملا رىيڭتىلل كەمەف نم دكأتىف، ليغشتلا ديق كەتكېش.

## قلكش ملا

نم ققحتل دىپ ضرعى (SWIM) ئاروص ئارادا ئېچىرىپ / زکرم ئازافح ئادام cisco نأ ئاش ئاطخ كانه: ئاروصىلا ثىدەتلى دادعتسالا

"HTTPS / SCP لوصول ارذعني" ىلـا

HTTPS is NOT reachable / SCP is reachable

**Expected:** Cisco DNA Center certificate has to be installed successfully and Device should be able to reach DNAC (10. . . . .) via HTTPS.

**Action:** Reinstall Cisco DNA Center certificate. DNAC (10. . . . .) certificate installed automatically on device when device is assigned to a Site, please ensure device is assigned to a site for HTTPS transfer to work. Alternatively DNAC certificate (re) install is attempted when HTTPS failure detected during image transfer.

Cisco زكرم مدخلتسيس، كلذ عمرو؛ لوصول لباقي HTTPS لوكوتورب نأ أطخلا اذه حضوي Catalyst IOS® XE لوصول لقـنـل Cisco ـركـبـشـلـا زـاهـجـاـ ـلـاـ لـوكـوتـورـبـ.

SCP نـمـ عـرسـاـ .ـهـرـوـصـلـاـ عـيـزـوـتـلـ مـزـالـلـاـ تـقـوـلـاـ رـادـقـمـ وـهـ SCPـ مـادـخـتـسـاـ بـوـيـعـ دـحـاـ

## قـقـحـتـلـاـ

Cisco Catalyst Center يـفـ نـوـزـخـمـ يـفـ ةـكـبـشـلـاـ زـاهـجـاـ ةـلـاحـ

نـوـزـخـمـلـاـ ىـلـاـ زـيـكـرـتـلـاـ رـيـيـغـتـ <ـنـوـزـخـمـلـاـ >ـ رـيـفـوـتـلـاـ ىـلـاـ لـقـتـنـاـ

ةـلـبـاـقـ زـاهـجـلـاـ ةـلـاحـ نـوـكـتـ نـأـ بـجـيـ .ـهـيـقـرـتـلـلـ ةـكـبـشـلـاـ زـاهـجـلـاـ ةـرـادـإـلـاـوـلـوـصـوـلـاـ ةـيـلـبـاـقـ نـمـ قـقـحـتـ .ـهـرـادـمـلـاـوـلـوـصـوـلـلـاـ

ةـلـكـشـمـلـاـ حـالـصـاـبـ مـقـفـ ،ـهـرـادـإـلـاـوـلـوـصـوـلـاـ ةـيـلـبـاـقـ يـفـ يـرـخـأـ ةـلـاحـ ةـيـأـ ةـكـبـشـلـاـ زـاهـجـلـاـ نـاـكـ اـذـإـ .ـهـيـلـاتـلـاـ تـاـوـطـخـلـاـ ىـلـاـ لـاقـتـنـاـ لـبـقـ

ةـكـبـشـلـاـ زـاهـجـ يـفـ ةـتـبـثـمـلـاـ ةـدـاهـشـ

رـمـأـلـاـ لـغـشـوـ ةـكـبـشـلـاـ زـاهـجـ ىـلـاـ لـقـتـنـاـ

```
show running-config | sec crypto pki
```

وـأـ ةـيـفـرـنـمـ نـكـمـتـتـ مـلـ اـذـاـ DNAC-CA TrustPoint مـلـ اـذـاـ DNAC-CA.ـهـرـتـ نـأـ بـجـيـ لـجـأـ نـمـ دـعـبـنـعـ سـاـيـقـلـاـتـاـدـادـعـاـ ثـيـدـحـتـ ىـلـاـ ظـاحـبـ تـنـأـفـ ،ـهـيـلـكـ وـأـ ةـلـسـلـلـاـ DNAC-CA،ـهـيـلـكـ وـأـ ةـلـسـلـلـاـ DNAC-CA.

تـاـوـطـخـلـاـ عـمـ اـيـوـديـ ةـدـاهـشـ تـيـبـثـتـبـ مـقـ ،ـهـلـطـعـمـ زـاهـجـلـاـ مـكـحـتـ ةـيـنـاـكـمـاـ تـنـاـكـ اـذـاـ .ـهـيـلـاتـلـاـ

- فلم ليزنتب مق pem بـيـولـا ضـرـعـتـسـم عـونـيـفـ [https://<dnac\\_ipaddress>/ca/pemand](https://<dnac_ipaddress>/ca/pemand)
- يـلـحـمـلـا رـتـوـيـبـمـكـلـا يـفـ pem . فـلـمـ ظـفـحـ
- يـصـنـ رـرـحـمـ قـيـبـطـ مـادـخـتـسـابـ pem . فـلـمـ حـتـفـ
- ةـكـبـشـلـا زـاهـجـلـا CLI حـتـفـ
- رـمـأـلـا مـادـخـتـسـابـ ةـمـيـدـقـ DNA-CA ةـدـاهـشـ يـأـ نـمـ قـقـحـتـ show run | in crypto pki trustpoint DNAC-CA

• رـمـأـلـا مـادـخـتـسـابـ DNA-CA ةـدـاهـشـ كـانـهـ تـنـاـكـ اـذـا no crypto pki trustpoint DNAC-CA نـيـوـكـتـلـا عـضـوـيـفـ

• ةـدـاهـشـ بـوـلـسـأـ لـيـكـشـتـ يـفـ رـمـأـلـا تـضـكـرـ in order to DNAC-CA

```
crypto pki trustpoint DNAC-CA
enrollment mode ra
enrollment terminal
usage ssl-client
revocation-check none
exit
crypto pki authenticate DNAC-CA
```

- يـصـنـ pem . فـلـمـ قـصـلـ
- اـبـلـطـ دـنـعـ مـعـنـ لـخـدـأـ
- نـيـوـكـتـلـا ظـفـحـ

اـحـالـصـ اوـ اـطـخـأـلـا فـاشـكـتـسـا

443 ذـفـنـمـلـا لـالـخـ نـمـ ةـكـبـشـلـا زـاهـجـ يـفـ Cisco Catalyst زـكـرـمـ ىـلـا ةـكـبـشـلـا زـاهـجـ نـمـ لـاـصـتـالـا

ةـكـبـشـلـا زـاهـجـ يـفـ HTTPS تـافـلـمـ لـقـنـ رـابـتـخـاـ لـيـغـشـتـبـ مقـ

```
copy https://<DNAC_IP>/core/img/cisco-bridge.png flash:
```

لـوـحـمـلـا ىـلـا Cisco Catalyst Center نـمـ PNG فـلـمـ لـقـنـبـ رـابـتـخـاـ اـذـهـ مـوـقـيـ

حـاجـنـبـ تـافـلـمـلـا لـقـنـ جـارـخـاـ اـذـهـ فـصـيـ

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#copy https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png flash:
Destination filename [cisco-bridge.png]?
Accessing https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png...
```

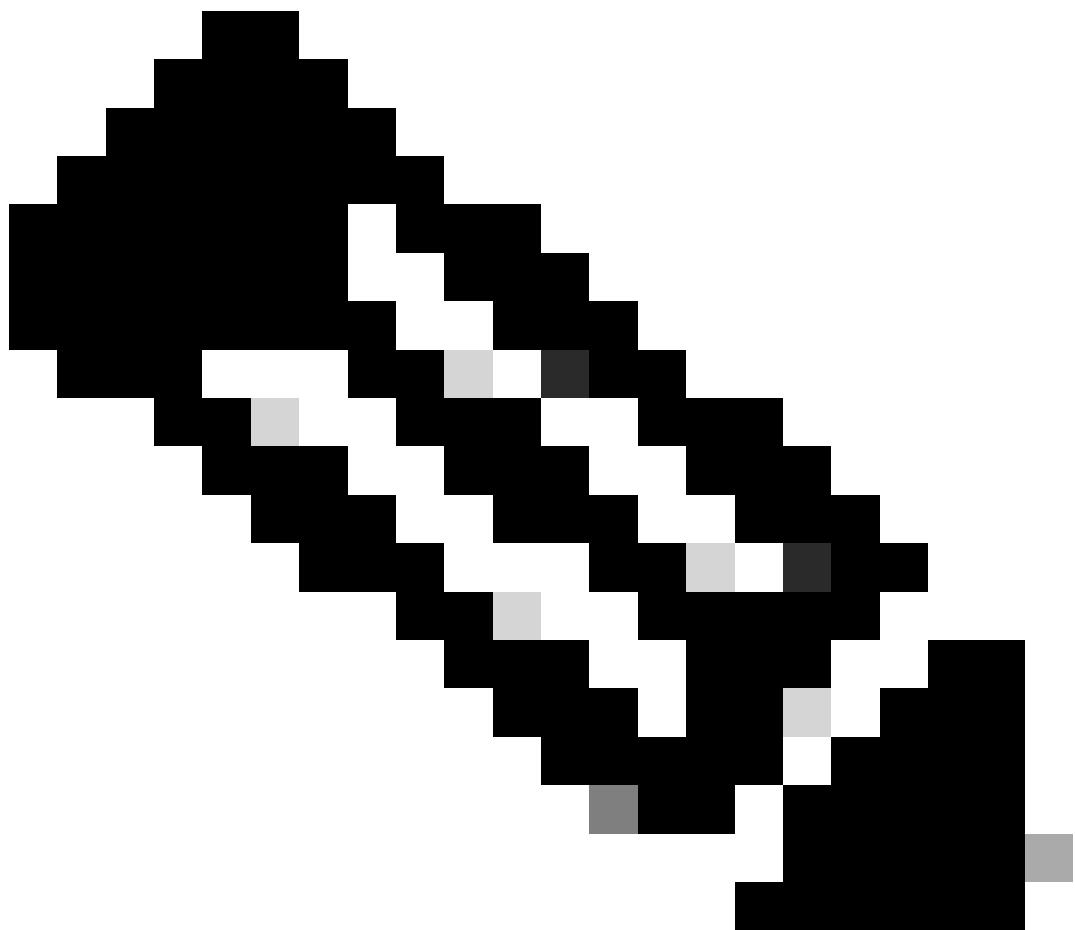
```
Loading https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png
4058 bytes copied in 0.119 secs (34101 bytes/sec)
MXC.TAC.M.03-1001X-01#
```

فەلمىلا لقۇن لىش فىيىسەف، يىلاتلار جاڭالا ئىلۇغ تىلىچىن اذى:

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#$//10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png flash:
Destination filename [cisco-bridge.png]?
Accessing https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png...
%Error opening https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png (I/O error)
MXC.TAC.M.03-1001X-01#
```

ۋە يىلاتلار تاءارچالا داخىتى:

- 22 و 80 و 443 ذىنەملىل ئامەحلا رادىج رەظەن نەم قىقەتلى.
- HTTPS. لۆكۆتۈرۈپ وأ 443 ذىنەملى عەنمەي يىزلى ئەكبىشلى زاھىج يەل لوصۇرۇق دوچوئىنەم قىقەت.
- تافەلمىلا لقۇن ئاننىڭ ئەكبىشلى زاھىج يەل ئەم زەن طاقىتلاب مۇق.



يوجنلا زاهجلا عم حلاص ريع ربعتلا اذه: ظفتحالم

رمألا مادختساب HTTPS تافلم لقون رابتخال عاهتنالا دعب  
cisco-bridge.png فلم ئازاب مق، HTTPS لقون رابتخال عاهتنالا دعب  
cisco-bridge.png delete flash:cisco-

وهجاو ردصم يف HTTPS زاهجلا كېشللا

حىحص لكشب كېشللا ليمع ردصم وهجاو نىوكت نم ققحت.

لىكشتلا تقادق show run | in http client source-interface in order to:  
رمألا تضىك رعي طتتسى تىنأ

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#show run | in http client source-interface  
ip http client source-interface GigabitEthernet0  
MXC.TAC.M.03-1001X-01#
```

ة.دوقفم ردهصملا ٰههجاو تناك وأ ٰحبحص ريهغ ردهصم ٰههجاو زاهجلاء دل ناك اذا HTTPS لقن فلم رابتخا لشفيس.

لاثملاء لىع ٰرظن قلأ:

نوزخملاء يف IP 10.88.174.43 ناونع لىع cisco Catalyst Center:

نوزخملاء ٰشاش ٰطقـل:

Device Name	IP Address	Device Family	Reachability	EoX Status	Manageability
MXC.TAC.M.03-1001X-01.ettlecuit.mx	10.88.174.43	Routers	<span>Reachable</span>	<span>Not Scanned</span>	<span>Managed</span>

تافلم لقـن رابـخـا لـشـفـ:

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#copy https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png flash:  
Destination filename [cisco-bridge.png]?  
%Warning:There is a file already existing with this name  
Do you want to over write? [confirm]  
Accessing https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png...  
%Error opening https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png (I/O error)  
MXC.TAC.M.03-1001X-01#
```

ردهصملا ٰههجاو نـم قـقـحـتـلـا:

<#root>

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#show run | in source-interface  
ip ftp source-interface GigabitEthernet0  
  
ip http client source-interface GigabitEthernet0/0/0  
  
ip tftp source-interface GigabitEthernet0  
ip ssh source-interface GigabitEthernet0  
logging source-interface GigabitEthernet0 vrf Mgmt-intf
```

تـاهـجـاـولـا نـم قـقـحـتـلـا:

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#show ip int br | ex unassigned  
Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
```

```
GigabitEthernet0/0/0 1.x.x.x YES manual up up  
GigabitEthernet0 10.88.174.43 YES TFTP up up
```

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#
```

نم الدب GigabitEthernet0/0/0 نم اولـا مـادخـتـسـاب زـاهـجـلـا Cisco Catalyst زـكـرـمـ فـشـتـكـا ،ـنـوـزـخـمـلـا ةـشـاشـ طـيـرـشـلـ اـقـفـوـ

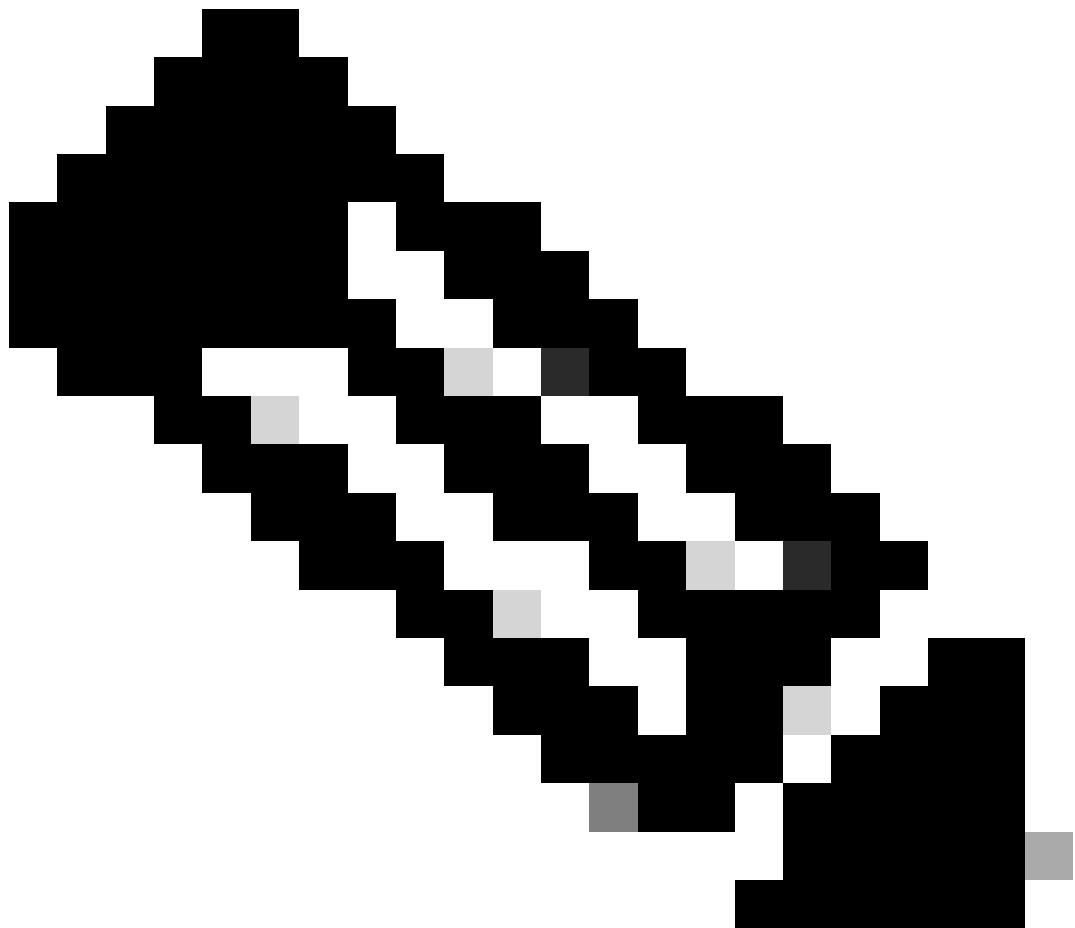
ةـلـكـشـمـلـا تـحـجـصـ نـرـاقـ رـدـصـمـلـا عـمـ لـدـعـيـ نـأـ جـاتـحـتـ تـنـأـ

in order to حـيـحـصـ نـرـاقـ رـدـصـمـلـا عـمـ لـدـعـيـ نـأـ جـاتـحـتـ تـنـأـ.

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#conf t  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
MXC.TAC.M.03-1001X-0(config)#ip http client source-interface GigabitEthernet0  
MXC.TAC.M.03-1001X-0(config)#
```

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#show run | in source-interface  
ip ftp source-interface GigabitEthernet0  
ip http client source-interface GigabitEthernet0  
ip tftp source-interface GigabitEthernet0  
ip ssh source-interface GigabitEthernet0  
logging source-interface GigabitEthernet0 vrf Mgmt-intf  
MXC.TAC.M.03-1001X-01#
```

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#copy https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png flash:  
Destination filename [cisco-bridge.png]?  
Accessing https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png...  
Loading https://10.x.x.x/core/img/cisco-bridge.png  
4058 bytes copied in 0.126 secs (32206 bytes/sec)  
MXC.TAC.M.03-1001X-01#
```



رمل مادختساب Cisco-bridge.png HTTPS تافلم لقون رابتخا نم يهتنن دع ب ظحالم delete flash:cisco-bridge.png

خيراتلا ةنمازم

رمل مادختساب نيحيحص ئاسوخيرات هي دل كبسلا زاهج نا نم ققحت show clock

عېتت تانايىب ثيدىدەت عەدمەت. زاهج يف ئەدوقەم DNAC-CA ۋەداش هي ف نوكت يذلا لەمعەللا ويىرانىس ئىلىع ئەرظن قىلأ بېسسب DNAC-CA ۋەداش تىپىت لىش ف، كىلذۇمۇ، مادختسابلا:

```
Jan 1 10:18:05.147: CRYPTO_PKI: trustpoint DNAC-CA authentication status = 0  
%CRYPTO_PKI: Cert not yet valid or is expired -  
start date: 01:42:22 UTC May 26 2023  
end date: 01:42:22 UTC May 25 2025
```

ةيحالصـلا ةـيـهـتـنـم وـأ ةـحـلـاصـرـيـغـ ةـجـيـتـنـلـا نـأ أـطـخـلـا لـاقـ دـقـفـ ،كـلـذـ عـمـوـ،ةـحـيـحـصـ ةـجـيـتـنـلـا نـافـ ،يـرـتـ اـمـكـ.

ةـكـبـشـلـا زـاهـجـ تـقـوـنـم قـقـحـتـلـا:

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#show clock  
10:24:20.125 UTC Sat Jan 1 1994  
MXC.TAC.M.03-1001X-01#
```

رمـأـلـا مـادـخـتـسـابـ اـيـوـدـيـ ةـعـاسـلـا نـيـوـكـتـ وـأـ NTPـ مـادـخـ نـيـوـكـتـ كـنـكـمـيـ ،ةـلـكـشـمـلـا هـذـهـ لـحـلـ .تـقـولـاـوـخـيـرـاتـلـا يـفـ أـطـخـ دـجـوـيـ  
تـازـاـيـتـمـالـا عـضـوـيـفـ.

ةـيـوـدـيـلـا ةـعـاسـلـا نـيـوـكـتـ لـاثـمـ:

```
MXC.TAC.M.03-1001X-01#clock set 16:20:00 25 september 2023
```

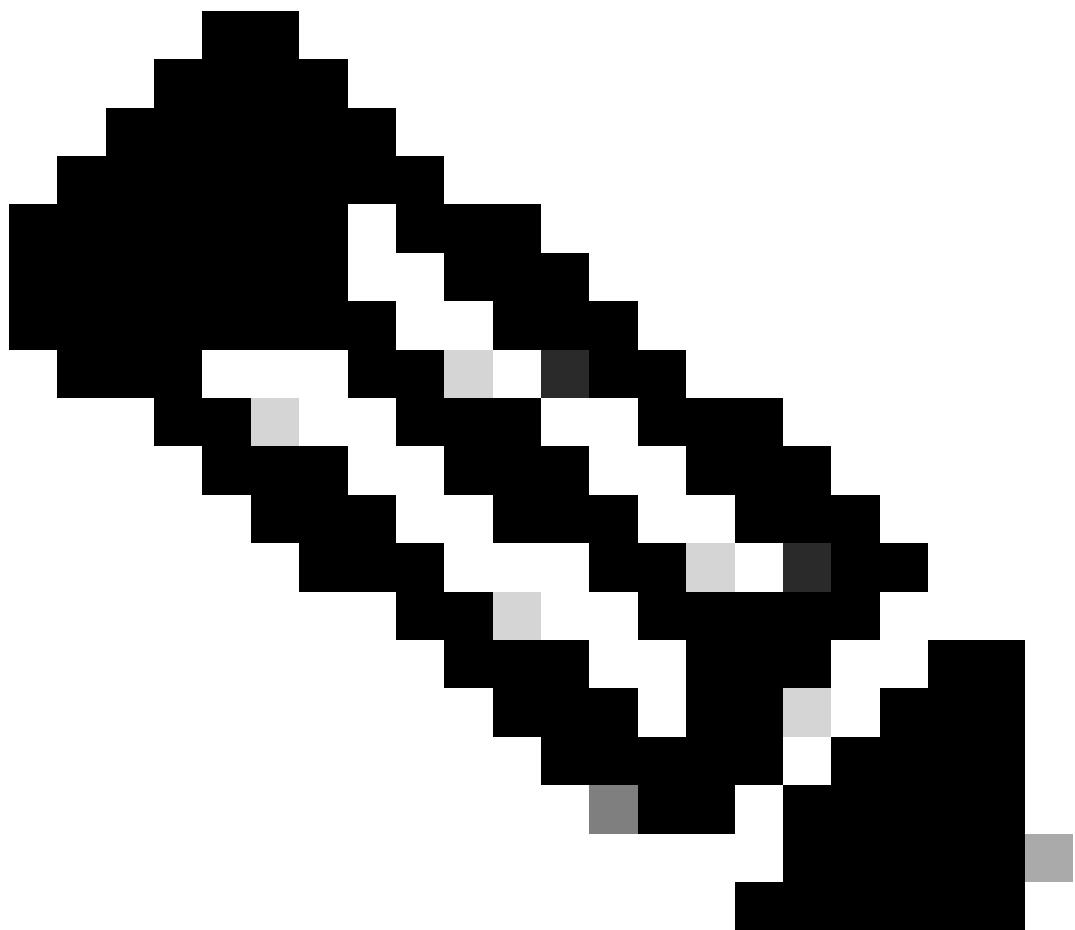
نـيـوـكـتـ لـاثـمـ NTP:

```
MXC.TAC.M.03-1001X-0(config)#ntp server vrf Mgmt-intf 10.81.254.131
```

ءـاطـخـأـلـا حـيـحـصـتـ

اهـحـالـصـ اوـ HTTPSـ فـاشـكـتـسـالـ ءـاطـخـأـلـا حـيـحـصـتـ لـيـغـشـتـ كـنـكـمـيـ:

```
debug ip http all  
debug crypto pki transactions  
debug crypto pki validation  
debug ssl openssl errors
```



رمألا مادختساب ءاطخألا حيحصت فاق Yiab مق ،اهحالص او ةكبشلا زاحج ءاطخأ فاشكتسأ نم ءاهتنالا دعب :ةظحالم  
udebug all

---

## هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ  
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ  
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ  
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ  
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ  
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).