

في FXOS لة لمارك ة روص ة داعإ ذيفنت Firepower 4100 و 9300 Series

تايوت حمل

[ةمدقم](#)

[تاب لطلت](#)

[ةمدخت سمل تانوك](#)

[عدبل لبق](#)

[عارجال](#)

ةمدقم

لإ اهت داعإ و، روصال حسمو، لمالك لاب ماطنلال قيسنت داعإ ةيفيك دنت سمل اذه حضوي
اهب ةصاخلال ةيضارتفال عنصملا تاداعإ.

تاب لطلت

FirePOWER لىل ةرادإل ةهجاوب TFTP م داخ لاصت-

زاهجال م كحتلال ةدحو لاصت-

ةمدخت سمل تانوك

Firepower 4100 وأ 9300 Series

TFTP م داخ-

ةلصفنم تافل م ةثالث دادر سالا روص نمضتت، دادر سالا ةروص جم انرب ةمزح-
FXOS 2.13(0.212) ل دادر سالا روص يه لياتل، لاثملا لىبس لىل (Kickstart, System Manager).

-FX-OS 2.13(0.212) ل (Kickstart) دادر سالا ةروص-

-FX-OS 2.13(0.212) ل (رېدم) ةداعت سالا ةروص-

-FX-OS 2.13(0.212) ل (ماظن) ةداعت سالا ةروص-

ةصاخ ةيل م عم ةئيب ي ةدوجوملا ةزهجال نم دنت سمل اذه ي ةدراولا تامول عمل عاشنإ مت
تنالك اذإ. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنت سمل اذه ي ةمدخت سمل ةزهجال عيمج تادب
رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلال ديق كتك بش

 Admin123 لىل لوؤسمل رورم ةملك نييغت داعإ متت، عارجال اذه ذيفنت دعب: ةظحالم

عدبل لبق

- ديهمتلا ىلع ماظنلا ةردق مدعو (ةتقؤملا ةركاذلا) Supervisor OnBoard فلت ةلاحي في موقت نأ بجي، ةي لمعللا هذه لامكإل. ماظنلا ةداعتسال ءارجإلا اذه مادختسا كنكمي، حاجنب ةءاعإو ديءج ماظن ليزنت ةتقؤملا ةركاذلا قيسنت ةءاعإو، kickstart ةروص ديهمت ب TFTP ف. فرشملا ديهمت

ءارجإلا

1. ةوطخللا

ROMMON ةبلاطم ىلا لوصوللا

- مكحتلا ةءحو ذفنمب لاصتالا.
- ماظنلا ديهمت دعأ.
يسكعلل دعلا تقؤم ضرعيو ديهمتلا ةي لمعل ليغشتب ماظنلا موقبي.
- ROMMON عضو ىلا لوخدلل يسكعلل دعلا ءانثأ Escapekey ىلع طغضا.

```

Cisco System ROMMON, Version 1.0.15, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 04/11/2019 21:15:59.58 by builder
Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: PowerOn
DIMM Slot 0 : Present
DIMM Slot 1 : Present
No USB drive !!
BIOS has been locked !!

Platform FPR-4145-SUP with 8192 Mbytes of main memory
MAC Address: 88:fc:5d:4b:fa:b8

find the string ! boot bootflash:/installables/switch/xfos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.5PA bootflash:/installables/switch/xfos-k9-system.5.0.3.N2.4.130.81.5PA

Use BREAK, ESC or CTRL+L to interrupt boot.
Use SPACE to begin boot immediately.
Boot Interrupted.

rommon 1 >

```

2. ةوطخللا

TFTP ربء Kickstarter ةروص مادختساب ماظنلا ديهمت مق

- ءابو بلا ةكبشللا ءانقو ناو نءلاو ةرادإلا ةءاول ءحيءصلا تاملعملل نبيءتب مق.

```

rommon 1 > address <IP-Address>
rommon 2 > netmask <Network-Mask>
rommon 3 > gateway <Default-Gateway>

```

- ءرادإلا ةءاول ىلع تامولعملل نم ققءتلل set رمألا مدختسا ب.

```
rommon 4 > set
ADDRESS=
NETMASK=
GATEWAY=
SERVER=
IMAGE=
PS1="rommon ! > "
```

ج. Firepower4100/9300 لكيه نم هي لوصولنا نكمي TFTP ليلد لى kickstart ةروص خسن ا ج. ةرادال ةهجاو لال خ نم كي دل.

```
rommon 15 > boot tftp://10.88.7.12/fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA
ADDRESS: 10.201.183.202
NETMASK: 255.255.255.248
GATEWAY: 10.201.183.201
SERVER: 10.88.7.12
IMAGE: fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA

TFTP_MACADDR: 88:fc:5d:4b:fa:b8
.....
Receiving fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA from 10.88.7.12
#####
#####
#####
File reception completed.
!! Kickstart Image verified successfully !!
```

 جدم USB طئاسو زاهج مادختساب ROMMON نم kickstart ديهمت اضيأ كنكمي: ةظحالم USB زاهج لاخلد مت اذا. Firepower4100/9300 لكيهل ةيمامألا ةحولل لى USB ةحتف في زاهج لىل فرعتل لبق ماظنل لىل ةداع لىل جاتحتس ف، ماظنل لىل ةغشت ءانثأ USB.

3. ةوطخل

ضري مادختسا ضيمورمألا ضري قيسنت ةداع، ةلمحم يه ةروصل تراتسكيك ةدحاو ةرم erasecat4000_flash: ماظنل تي ن ف رمألا.

```

switch(boot)# init system
This command is going to erase your startup-config, licenses as well as the contents of your bootflash:.
Do you want to continue? (y/n) [n] y
Detected 32GB flash...
Initializing the system
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Initializing startup-config and licenses
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Formatting bootflash:
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Formatting SAM partition:
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Formatting Workspace partition:
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Formatting Sysdebug partition:
mke2fs 1.46.1 (9-Feb-2021)
Checking for bad blocks (read-only test): done
Resetting CMOS to default configuration
CMOS I/O operation succeeded
Reinitializing NVRAM contents
Reinitializing OBFL contents
Initialization completed

```

 يتل جمارب لاروص عي مج كلذ في امب ،شال فال تايوتحم init system رمأل اوحمي :ةظالم إلى 20 نم قرغتسي .ماظن ال إلى ل ع دوجومال تاني وكتال عي مج و ماظن ال إلى اه لي زنت مت .ةي لمعال مات إلى ة قويد 30 .

4. ةوطخال

Firepower 4100/9300 لك يهل دادر تسالاروص لي زنت

- ل ي زنت إلى
- a. ةباب و ناوع IP ةنس حُمال ةيتاذل رمأل ضرعي ةعومج مج بجي تنأ . ةروص دادر تسالارمأل ضرعي .

```

switch(boot)# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(boot)(config)# interface mgmt 0
switch(boot)(config-if)# ip address <IP Address> <Netmask>
switch(boot)(config-if)# no shutdown
switch(boot)(config-if)# exit
switch(boot)(config)# ip default-gateway <Gateway>
switch(boot)(config-if)# exit

```

 USB ذفنم ربع روصال هذه لي زنت نكمي ال :ةظالم

(bootflash) ةتقؤم ال ديهمال ةركاذ إلى دي عبال مداخل نم ثالثل دادر تسالاروص لك خسنا ب .

:ةي لال غيصل إلى دح | مادختساب روصال داريتسال فلملل URL ناوع ددح ج .

- ftp://username@hostname/path/image_name
- scp://username@hostname/path/image_name
- sftp://username@hostname/path/image_name
- tftp://hostname/path/image_name

```
switch(boot)# copy tftp://10.88.7.12/fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started.....
/
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
switch(boot)# copy tftp://10.88.7.12/fxos-k9-system.5.0.3.N2.4.130.81.SPA bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started.....
-
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
switch(boot)# copy tftp://10.88.7.12/fxos-k9-manager.4.13.0.81.SPA bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started.....
/
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
switch(boot)# █
```

ةروص ىل طابترا لمعب مق ، Firepower 4100/9300 لىل حاجنب روصلا خس ن درجم ب د. رىدم ةروص ىل لىمحتلا ةىل طابترا ل اذ ربحى .nova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin نم رىدم ل اهل محت متىس

ةروصلا نع رظنلا ضغب .nova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin امىاد Symlink مسا نوكل نأ بچى اهل محت لواحت ىتلا

```
switch(boot)# copy bootflash:<manager-image> bootflash:nova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin
^
switch(boot)# copy bootflash:fxos-k9-manager.4.13.0.81.SPA bootflash:nova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

5. ةوطخلا

لّوحملا لىمحت ةداغ

```

switch(boot)# reload
This command will reboot this supervisor module. (y/n) ? y
[ 6267.402202] reboot: Restarting system

!! Rommon image verified successfully !!

Cisco System ROMMON, Version 1.0.15, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 04/11/2019 21:15:59.58 by builder
Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: ResetRequest
DIMM Slot 0 : Present
DIMM Slot 1 : Present
No USB drive !!
BIOS has been locked !!

Platform FPR-4145-SUP with 8192 Mbytes of main memory
MAC Address: 88:fc:5d:4b:fa:b8

autoboot: Can not find autoboot file 'menu.lst.local'
          Or can not find correct boot string !!
rommon 1 >

```

6. ةوطخلال

ماظنلال روص و تراتسكيك نم ةمزج.

```

rommon 1 > boot <kickstart-image> <system-image>

rommon 2 > boot fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA fxos-k9-system.5.0.3.N2.4.130.81.SPA
!! Kickstart Image verified successfully !!

Linux version: 5.10.79-yocto-standard+ (pvasapur@sjc-vms-vm0185) #1 SMP Tue Mar 22 23:16:22 PDT 2022
cp: setting permissions for '/new-root/bootflash': Operation not supported
cp: setting permissions for '/new-root/proc': Operation not supported
cp: setting permissions for '/new-root/slot0': Operation not supported
cp: setting permissions for '/new-root/sys': Operation not supported
linuxrc.ext Sun Jan 1 00:09:40 UTC 2012
[ 4.286394] Nuova i2c initialization done successfully

```

 كنكمي. ماظنلال روص لي محت اناثا صيخرتلال ةرادا اطح لئاسر ةدهاشم كنكمي: ةطخالم ناماب لئاسرللا هذه لهاجت.

7. ةوطخلال

نم ديزم ىلع لوصحلل. ةيولوال نيوكتلل تادادع| لادع| ماطنللا كبللاطي، ةروصللا ليحت دعب
مكحتلا. ةدحو ذفنم مادختساب يولوال نيوكتللا ىلع عالطاللا كنكمي، تامولعمللا

```
Type Ctrl-C at any time for more options
or to abort configuration and reboot system.
You have chosen to setup a new Security Appliance.
Continue? (yes/no): yes
```

8. ةوطخللا

لعللاب اهنيعت مت يتلا دامتعالا تانايب مادختساب ماطنللا ىللا لوخدلا ليحتس تب مق

9. ةوطخللا

Firepower 4100/9300 لكه عم مادختساللا يساسالا ماطنللا ةمزح ةروصل ليحتس تب مق

```
FPR-4145# scope firmware
FPR-4145 /firmware # download image tftp://10.88.7.12/fxos-k9.2.13.0.212.SPA
Please use the command 'show download-task' or 'show download-task detail' to check download progress.
% Download-task fxos-k9.2.13.0.212.SPA : transferring 28624 KB                               download-task

Download task:
  File Name Protocol Server          Port    Userid    State
  -----
  fxos-k9.2.13.0.212.SPA
           Tftp      10.88.7.12          0        Downloading
% Download-task fxos-k9.2.13.0.212.SPA : completed successfully.
```

10. ةوطخللا

1. يئاقلللا تيبثتلا عوضو لخدأ.
2. ةمزح ةصنم FXOS للا تبكر.
3. ياب كمالعاب ماطنللا موقى. اهتبيثت ديرت يتلا جماربلا ةمزح نم الو ماطنللا ققحتي. FXOS يساسالا ماطنللا جمارب ةمزحو ايلاحت تيبثتلا تاقببثتلا ني ب قفاوت مدع ةدحمللا.
4. تيبثتلا اعلا مدع لخدأ وأ، تيبثتلا ةعباتم ديرت كنأ نم دكأتلل لخدأ.

```
FPR-4145 /firmware # show package
Name                               Version
-----
fxos-k9.2.13.0.212.SPA             2.13(0.212)
FPR-4145 /firmware # scope auto-install
FPR-4145 /firmware/auto-install # install platform platform-vers 2.13(0.212)
The currently installed FXOS platform software package is not set

INFO: There is no service impact to install this FXOS platform software 2.13(0.212)

This operation upgrades firmware and software on Security Platform Components
Here is the checklist of things that are recommended before starting Auto-Install
(1) Review current critical/major faults
(2) Initiate a configuration backup
Do you want to proceed? (yes/no):yes

Triggering Install-Platform with:
  FXOS platform software package version 2.13(0.212)
Note: the upgrade status can be monitored with 'show firmware monitor' under system scope
command executed
FPR-4145 /firmware/auto-install # █
```

11. ةوطخال

ت.ي.ب.ث.ل.ا.ة.ب.ق.ا.ر.م.

```
FPR-4145 /firmware/auto-install # show fsm status expand
```

FSM Status:

```
Affected Object: sys/fw-system/fsm
Current FSM: Deploy
Status: Success
Completion Time: 2012-01-01T00:56:29.615
Progress (%): 100
```

FSM Stage:

Order	Stage Name	Status	Try
1	DeployWaitForDeploy	Success	0
2	DeployResolveDistributableNames	Skip	0
3	DeployResolveDistributable	Skip	0
4	DeployResolveImages	Skip	0
5	DeployValidatePlatformPack	Success	1
6	DeployDebundlePort	Skip	0
7	DeployPollDebundlePort	Success	1
8	DeployActivateUCSM	Skip	0
9	DeployPollActivateOfUCSM	Success	0
10	DeployActivateMgmtExt	Skip	0
11	DeployPollActivateOfMgmtExt	Skip	0
12	DeployUpdateIOM	Skip	0
13	DeployPollUpdateOfIOM	Skip	0
14	DeployActivateIOM	Skip	0
15	DeployPollActivateOfIOM	Skip	0
16	DeployActivateRemoteFI	Skip	0
17	DeployPollActivateOfRemoteFI	Skip	0
18	DeployWaitForUserAck	Skip	0
19	DeployActivateLocalFI	Success	0
20	DeployPollActivateOfLocalFI	Success	0

12. ةوطخلال

يتللا روصوللا عم قفاوتت اهتيتيبتت تمق يتللا يساسألا ماظنلا ةمزح ةروص تناك اذا ايودي ماظنلا روصولحيتافملا ةحول طيشنت كليلع بجيف ،ماظنلا ةداعتسال اهتمدختسأ لبقستسما يف ماظنلا ليمحت دنع اهمادختسإ متي ثيحب

سفن ىلع يوتحت يتللا يساسألا ماظنلا ةمزح تيتيبتت دنع يئاقلتلا طيشنتلا ثدحي ال اهمادختسإ مت يتلا دادرتسالال روصول روصول

1. A: ل ينيبلا ةينيبلالاصتاقاطن نييعت .
2. يراجلا ماظنلا رادصإو هليغشت يراجلا kernel رادصإ ضرعل show version رمألا مدختسأ . ةروصلال طيشنتل لسالسال هذه مدختسأ . هليغشت

نيقباطمولعللاب نيوطوبضم Startup-Kern-VERS و Startup-SYS-VERS ناك اذا :ةظحالم روصولال طيشنت ىلإ ةجاحب نوكت نلف ، Running-Kern-VERS و Running-SYS-VERS عم

✎ 13. ةوطخلال ىلإ ةعباتملا نكمي و.

c. تباثلال جمانربلل kernel ماطن رادصا طيشنتب مق. روصلا طيشنتل يلاتل رمألا لخدأ <running_kernel_version> <running_system_version>

```
FPR-4145# scope fabric-interconnect a
FPR-4145 /fabric-interconnect # show version
Fabric Interconnect A:
  Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Package-Vers: 2.13(0.212)
  Startup-Kern-Vers:
  Startup-Sys-Vers:
  Act-Kern-Status: Ready
  Act-Sys-Status: Ready
  Bootloader-Vers:

FPR-4145 /fabric-interconnect # activate firmware kernel-version 5.0(3)N2(4.130.81) system-version 5.0(3)N2(4.130.81)
Warning: When committed this command will reset the end-point
FPR-4145 /fabric-interconnect* # commit-buffer
FPR-4145 /fabric-interconnect # show version
Fabric Interconnect A:
  Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Package-Vers: 2.13(0.212)
  Startup-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Startup-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.130.81)
  Act-Kern-Status: Activating
  Act-Sys-Status: Activating
  Bootloader-Vers:
```

✎ هذه نأشب قلقلل يعاد ال . "صرقلا لشف" ىلإ مداخللا ةلاح ريغت نكمي :ةظحال مءارجلا اذ ةعباتم نكمي و ةلاسرلا

13. ةوطخلال

م.ماظنلا ديهمت دعأ

```
FPR-4145# top
FPR-4145# scope chassis 1
FPR-4145 /chassis # reboot no-prompt
Starting chassis reboot. Monitor progress with the command "show fsm status"
FPR-4145 /chassis # show fsm status

Chassis: 1

  FSM 1:
    Remote Result: Not Applicable
    Remote Error Code: None
    Remote Error Description:
    Status: Reboot Chassis Wait For Blade Shutdown
    Previous Status: Reboot Chassis Wait For Blade Shutdown
    Timestamp: 2012-01-01T01:15:19.564
    Try: 1
    Progress (%): 65
    Current Task: Waiting for blade shutdown(FSM-STAGE:sam:dme:EquipmentChassisRebootChassis:WaitForBladeShutdown)
    Flags: 0
FPR-4145 /chassis #
```

يُف لي غشت ل فاق ي ل بق نام أ ك رح م / ة د ح و ل ك ة ق ا ط ض ف خ ي ل ع م ا ط ن ل ل م ع ي : ة ط ح ا ل م و 5 ن ي ب ا م ة ي ل م ع ل ل ه ذ ه ق ر غ ت س ت و . Firepower4100/9300 ل ك ي ه ل ي غ ش ت ة د ا ع ا م ث ة ي ا ه ن ل ل ا ب ي ر ق ت ق ئ ا ق د 10 .

14. ة و ط خ ل ل

ة ي ا ه ن ل ل ي ف م ث "Config" ل ل "Discovery" ن م د ا خ ل ل ة ل ا ح ل ق ت ن ت ن ا ب ج ي . م ا ط ن ل ل ة ل ا ح ة ب ق ا ر م ل ل "Ok".

```
FPR-4145# show server status
Server Slot Status Overall Status Discovery
-----
1/1 Equipped Discovery Retry

FPR-4145# show server status
Server Slot Status Overall Status Discovery
-----
1/1 Equipped Config Complete

FPR-4145# show server status
Server Slot Status Overall Status Discovery
-----
1/1 Equipped Ok Complete
```

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل دن تسمل