

Voer een complete installatiekopie uit voor FXOS in Firepower 4100 en 9300 Series

Inhoud

[Inleiding](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Voordat u begint](#)

[Procedure](#)

Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe u het gehele systeem opnieuw kunt opmaken, de afbeeldingen kunt wissen en kunt terugkeren naar de standaardinstellingen van de fabriek.

Vereisten

- TFTP-serververbinding met de beheerinterface in de Firepower
- Console-verbinding met het apparaat

Gebruikte componenten

FirePOWER-applicatie 4100 of 9300 Series

TelePresence-TFTP-server

-Recovery Image Software Bundle, de herstelbeelden omvatten drie afzonderlijke bestanden (Kickstart, Manager, System). Hier volgen bijvoorbeeld de herstelbeelden voor FXOS 2.13(0.212)

-Herstelaafbeelding (kickstart) voor FX-OS 2.13(0.212)

-Recovery image (manager) voor FX-OS 2.13(0.212)

-Recovery image (systeem) voor FX-OS 2.13(0.212)

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Opmerking: na het uitvoeren van deze procedure wordt het wachtwoord voor de beheerder teruggezet naar Admin123.

Voordat u begint

- In het geval dat de Supervisor aan boord flitser beschadigd raakt en het systeem niet langer in staat is om succesvol te starten, kunt u deze procedure gebruiken om het systeem te herstellen. Om dit proces te voltooien, moet TFTP een kickstart image opstarten, de flash download een nieuw systeem

opnieuw formatteren en de Supervisor opnieuw opstarten.

Procedure

Stap 1.

Toegang tot ROMMON-prompt

- a. Verbinding met de consolepoort maken.
- b. Start het systeem opnieuw op.
Het systeem start het opstartproces en geeft een afteltimer weer.
- c. Druk tijdens het aftellen op de toets Escapekey om de ROMMON-modus in te voeren

```
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/fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.5PA bootflash:/installables/sw

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

rommon 1 > █
```

Stap 2.

Boot het systeem met het kickstarter beeld via TFTP

- a. Stel de juiste parameters in voor de beheerinterface, het adres, het netmasker en de gateway.

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

- b. Gebruik de **ingestelde** opdracht om de informatie op de beheerinterface te verifiëren.

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

c. Kopieer de kickstart-afbeelding naar een TFTP-map die toegankelijk is vanaf uw Firepower4100/9300 chassis via de beheerinterface.

```
rommon 15 > boot tftp://10.88.7.12/fxos-k9-kickstart.5.0.
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

TFTP_MACADDR: 88:fc:5d:4b:fa:b8
.....
Receiving fxos-k9-kickstart.5.0.3.N2.4.130.81.SPA from 10
#####
#####
#####
File reception completed.
!! Kickstart Image verified successfully !!
```

Opmerking: U kunt de kickstart ook opstarten vanaf ROMMON met behulp van een USB-media-apparaat in de USB-sleuf op het voorpaneel van het Firepower4100/9300-chassis. Als het USB-apparaat is geplaatst terwijl het systeem draait, moet u het systeem opnieuw opstarten voordat het het USB-apparaat herkent.

Stap 3.

Zodra de kickstart afbeelding wordt beladen, herformatteren het opvlammen gebruik het **init systeem** uit.

```
switch(boot)# init system
This command is going to erase your startup-config, licenses as well as the co
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
```

Opmerking: de opdracht "Init System" wist de inhoud van de flitsers, **inclusief** alle software-afbeeldingen die naar het systeem zijn gedownload en alle configuraties op het systeem. Het duurt ongeveer 20-30 minuten om het proces te voltooien.

Stap 4.

Download de herstelbeelden voor het Firepower 4100/9300 chassis.

- a. U moeten bepalen het beheer IP toespraak en gateway in downloaden het herstel afbeelding.

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

Opmerking: Deze afbeeldingen kunnen niet worden gedownload via USB.

- b. Kopieer alle drie de herstelbeelden van de externe server naar de bootflash.
- c. Specificeer de URL van het bestand om de afbeeldingen te importeren met een van de volgende syntax:
- 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.
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
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
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)# █
```

- d. Zodra de beelden met succes zijn gekopieerd naar het Firepower 4100/9300 chassis, maak een symlink naar de beheerderafbeelding van nuova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin. Deze link vertelt het ladingsmechanisme welke afbeelding te laden.

De symlinknaam moet altijd nuova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin zijn, ongeacht welke afbeelding u probeert te laden.

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

Stap 5.

Laad de switch opnieuw.

```
switch(boot)# reload
This command will reboot this supervisor module. (y/n)
[ 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 >
```

Stap 6.

opstarten van kickstart en systeembeelden.

```
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
```

Opmerking: tijdens het laden van de systeemaafbeelding kunt u foutmeldingen van de licentiemanager zien. U kunt deze berichten veilig negeren.

Stap 7.

Nadat het beeld is geladen, vraagt het systeem u om de eerste configuratie-instellingen in te voeren. Zie [Eerste configuratie met behulp van consolepoort voor](#) meer informatie.

```
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
```

Stap 8.

Meld u aan bij het systeem met de referenties die al waren ingesteld.

Stap 9.

Download de platformbundelafbeelding voor gebruik met het Firepower 4100/9300 chassis.

```
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.
```

Stap 10.

1. Voer de modus voor automatisch installeren in.
2. Installeer de FXOS platformbundel.
3. Het systeem verifieert eerst het softwarepakket dat u wilt installeren. Het systeem informeert u over eventuele incompatibiliteit tussen de momenteel geïnstalleerde applicaties en het gespecificeerde FXOS platform softwarepakket.
4. Voer uw gegevens in om te bevestigen dat u wilt doorgaan met de installatie of voer geen gegevens in

om de installatie te annuleren.

```
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 # █
```

Stap 11.

De installatie bewaken.

```
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
```

Stap 12.

Als het Platform Bundle-beeld dat u hebt geïnstalleerd overeenkomt met de beelden die u hebt gebruikt voor

het herstellen van uw systeem, moet u de kickstart en systeembeelden handmatig activeren, zodat ze worden gebruikt bij het laden van het systeem in de toekomst.

Automatische activering gebeurt niet bij het installeren van een Platform Bundle die dezelfde beelden heeft als de herstelbeelden die werden gebruikt.

1. Stel het **bereik voor fabric-interconnect a in**:
2. Gebruik de opdracht **show version** om de actieve kernel-versie en de actieve systeemversie weer te geven. Gebruik deze koorden om de afbeelding te activeren.

Opmerking: Als de Startup-Kern-Vers en Startup-SYS-Vers al zijn ingesteld en overeenkomen met de Running-Kern-Vers en Running-SYS-Vers, hoeft u de beelden niet te activeren en kunt u doorgaan naar Stap 13.

c. Voer de volgende opdracht in om de afbeeldingen te activeren. **Activeer firmware kernel-versie <running_kernel_version> systeemversie <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:
```

Opmerking: de serverstatus kan worden gewijzigd in "Schijf mislukt." U hoeft zich geen zorgen te maken over dit bericht en kunt deze procedure voortzetten.

Stap 13.

Start het systeem opnieuw op.

```

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:EquipmentChas
sisRebootChassis:WaitForBladeShutdown)
    Flags: 0
FPR-4145 /chassis #

```

Opmerking: Het systeem schakelt alle beveiligingsmodule/motor uit voordat het Firepower4100/9300 chassis definitief wordt uitgeschakeld en opnieuw wordt gestart. Dit proces duurt ongeveer 5-10 minuten.

Stap 14.

Controleer de systeemstatus. De serverstatus moet van "Detectie" naar "Config" gaan en uiteindelijk naar "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

```

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.