

Migreren naar dubbele supervisors voor Nexus 9800 modulaire Switch

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Voordat u begint](#)

[Secundaire supervisor invoegen](#)

[Secundair met 10.4\(x\) release](#)

[Dezelfde release-afbeelding](#)

[Verschillende release-afbeeldingen](#)

[Secundair met 10.3\(x\) release](#)

[Beeldsync](#)

[BIOS-versie](#)

[Downloaden van actief afdwingen](#)

[EOBC Boot Secundaire supervisor](#)

[Upgrade BIOS van Standby Supervisor](#)

[Upgrade EPLD van toezichhouders](#)

[Samenvatting](#)

Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe u kunt migreren naar Dual Supervisors voor de Nexus 9800 modulaire switches.

Voorwaarden

Vereisten

De toegang van de console tot beide Supervisors is noodzakelijk.

Cisco raadt u aan de basisbeginselen van een upgrade van Nexus 9000 switches te begrijpen.

Raadpleeg voor meer informatie de documentatie hier:

[Cisco Nexus 9000 Series NX-OS upgrade- en downgradehandleiding voor software, release 10.4\(x\)](#)

Cisco raadt u aan de basis van Hoge beschikbaarheid voor Nexus 9000 switches te begrijpen.

Raadpleeg voor meer informatie de documentatie hier:

[Cisco Nexus 9000 Series NX-OS gids voor hoge beschikbaarheid en redundantie, release 10.4\(x\)](#)

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op Nexus 9808 met NX-OS software release 10.4(3)F met twee N9K-C9800-SUP-A Supervisor modules.

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.

Achtergrondinformatie

De Cisco Nexus 9000 Series switches zijn beschermd tegen hardware- of softwarestoringen door redundante hardwarecomponenten.

De dubbele supervisors verstrekken overtuiging voor het controle en beheersvliegtuig. De twee toezichthouders opereren in een active/stand-by capaciteit waarin slechts een van de supervisor modules op een gegeven moment actief is, terwijl de andere fungeert als een stand-by back-up. De twee supervisors synchroniseren constant de staat en de configuratie om een naadloze en stateful overschakeling van de meeste diensten te verstrekken als de actieve supervisor module ontbreekt.

Ondersteuning voor Dual Supervisors werd geïntroduceerd voor de Nexus 9808 switches in 10.4(1)F en de Nexus 9804 switches in respectievelijk 10.4(2)F.

Vroege platformimplementaties kunnen aanvankelijk één enkele supervisor en overgang naar dubbele supervisors bevatten.

Het is belangrijk om te begrijpen hoe u op de juiste manier naar Dual Supervisors op dit platform moet migreren.

De voorbeelden die in dit document worden genoemd, zijn afkomstig van een Nexus 9808 waarop NX-OS software release 10.4(3)F wordt uitgevoerd.

Deze inhoud is ook van toepassing op een Nexus 9804.

In dit document worden de termen Secundaire Supervisor en Standby Supervisor gebruikt.

Secundaire supervisor verwijst naar de tweede supervisor die fysiek geïnstalleerd is in het chassis, maar niet noodzakelijkerwijs gesynchroniseerd is met de actieve supervisor.

Standby Supervisor verwijst naar de tweede supervisor die fysiek geïnstalleerd is in het chassis en die gesynchroniseerd is met de Active Supervisor in de HA-Standby-status.

Voordat u begint

lezen

Bestandssysteem type is ext2fs, partitietype 0x83

Bootling bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin ...

Bootling bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin <<

De diskboot proberen

Bestandssysteem type is ext2fs, partitietype 0x83

Afbeelding geldig

De verificatie van de beeldhandtekening is geslaagd.

Opstarttijd: 8/5/2024 17:41:4

montage: overlay gemonteerd op /newroot/usr.

Kim_card_index installeren

gereed

Inschakelen van Nativeboot

Koppelen van een9k mando SSD-partitie...

flash-apparaten maken BOOT_DEV= sda

INIT: versie 2.8 opstarten

Data_piix module installeren ... voltooid.

Kheaders module installeren ... gereed.

Knipperende rootfs ...

Totale grootte nodig in bootflash is 158780

check bootflash: OK

Totale grootte nodig in bootflash is 55644

check bootflash: OK

8250 seriële tijdelijke oplossing voor stuurprogramma's met ongewenste INT's inschakelen

Installeren is een proces... voltooid.

is_lxc: is_titan_eor: is_stby: suffix: klm_ftrace:

/isanboot/lib/modules/klm_ftrace.o

Ftrace installeren in niet-lxc-modus

SSE-module met kaartindex installeren 21213 ... voltooid.

SSE-apparaatknooppunt maken 243 ... gereed.

/etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze start

/etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze start

MKR mando set cpa libs

MANDO RP CPA setup gedaan

I2C-stuurprogramma laden ... gedaan.

CCTRL driver installeren voor card_type 132 zonder NOODZAAK_GE[

16.676681] WAARDOOR TOP LEVEL RP INTERRUPT

M ... [16.682862] 28 Std door te wachten tot 27 actief worden <<

[18.689037] Ga verder.

gedaan.

Dezelfde release-afbeelding

Als het laarsbeeld voor beide supervisors het zelfde is, zal de Secundaire Supervisor laarsproces voltooien en zal bewegen om Hoge Beschikbaarheid stand-by staat (ha-reserve) met de Actieve Supervisor te vestigen.

Verificatie van gebruikerstoegang

```
N9K-C9808(standby) login: 2024 aug 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-
SYSTEM_MSG: [ 16.676681] ENABLING TOP LEVEL RP INTERRUPT - kernel
2024 aug 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 16.682862]
28 Stdby wacht tot 27 actief worden - kernel
2024 aug 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 18.689037]
Ga nu door. - pit
2024 aug 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 53.624182]
Initialiserende paniek NMI - kernel
2024 aug 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 53.656637]
fpga_setup_probe - kernel
2024 aug 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 85.571069]
Vertraagd werk initialiseren - kernel
2024 aug 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 85.575323]
Voltooide INIT-functie voor lfm - kernel
2024 aug 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 94.522919]
MANDO RDN: register_rdn_int - kernel
2024 aug 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 94.527406]
register_rdn_int: Verzonden eerste hartslag - kernel
2024 aug 5 17:43:18 stark %$ VDC-1 %$ %USER-2-SYSTEM_MSG: <%USBHSD-2-
MOUNT> logflash: online - usbhsd
2024 aug 5 17:43:43 stark %$ VDC-1 %$ %USER-2-SYSTEM_MSG: RPM's van
derden installeren - /thirdparty_install.py
2024 aug 5 17:43:46 stark %$ VDC-1 %$ %USER-2-SYSTEM_MSG:
ssnmgr_app_init riep op ssnmgr up - aclmgr
2024 aug 5 17:43:47 stark %$ VDC-1 %$ %USER-1-SYSTEM_MSG: VP aclqos tah
stats get - pltfm_config
2024 aug 5 17:44:11 stark %$ VDC-1 %$ %USER-1-SYSTEM_MSG:
ASSERT@../utils/usd/libusd/usd_drv.c:3332 - slhal_supe
2024 aug 5 17:44:16 stark %$ VDC-1 %$ %USER-1-SYSTEM_MSG:
ASSERT@../utils/usd/libusd/usd_drv.c:3332 - slhal_supe (bericht 1 keer
herhaald)
2024 aug 5 17:44:16 stark %$ VDC-1 %$ %USER-0-SYSTEM_MSG: end of default
policer - copp
2024 aug 5 17:44:36 stark %$ VDC-1 %$ %CARDCLIENT-2-FPGA_BOOT_PRIMAIR:
IOFPGA gestart vanaf Primair
2024 aug 5 17:44:36 stark %$ VDC-1 %$ %CARDCLIENT-2-FPGA_BOOT_PRIMAIR:
TMFPGA gestart vanaf Primair
```

N9K-C9808# toon module

Modempoorten, module-type, modelstatus

27.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A actief *

28.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A **ha-standby** <<

Verschillende release-afbeeldingen

Als het opstartbeeld voor beide supervisors verschillende versies van 10.4(x) is, wordt de Secundaire Supervisor opnieuw opgestart om NetBoot te forceren en het opstartbeeld van de Actieve Supervisor te downloaden naar de Secundaire Supervisor.

In dit voorbeeld, onze Actieve Supervisor loopt 10.4(3)F maar de Secundaire Supervisor begon aan 10.4(1)F.

Cisco N9800(R) Series BIOS versie 1.1 Primair

Intel(R) Xeon(R) CPU D-1530 bij 2,40 GHz

Board Type 0x220 PID N9K-C9808 seriële FOX2739PFU4

Chipguard Init

Versie ATM-bibliotheek: 3.4.26

Aikido versie: 5.0.13

Aikido-chipserienummer:

006FE1619905AB2897EBDE352DFEFF30000000000000000000000000000000

Aikido FPGA versie: 0x120

Verificatie van Aikido-chip geslaagd

Aikido KEY Format: UEFI

Cisco PK-toets

Cisco-sleutel

Cisco DBX-toets

Cisco ONS Rel Key

Cisco IOS-dev toets

Bordtype 5

IOFPGA @ 0,122400000

SLEUF_ID @ 0x1c

NXOS-groep

waakhond uitschakelen

Bestandssysteem type onbekend, partitietype 0x83

check_bootmode: grub: Doorgaan met grub

Probeer configuratiebestand /boot/grub/menu.lst.local van (hd0,4) te lezen

Bestandssysteem type is ext2fs, partitietype 0x83

Booting bootflash:/nxos64-cs.10.4.1.F.bin ...

Booting bootflash:/nxos64-cs.10.4.1.F.bin <<

binnenkant driver voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
pci_base_adres 0= b2c000c jood= 0
maskerprobleem
vond het apparaat 8086:15ab op japr 1000, membase b2c00000 op 4:0
Proberen...
sonde

eobc MAC-adres 00000000:00000000:00000000:0000001c:00000000:00000000

board_type=5
netwerk is klaar.
bp_op = 1
bp_hatype = 1
bp_hlen = 6
bp_xid = -160883712
bp_hwaddr = 00:00:00:1c:00:00
bp_hop = 0
bp_sec = 2132726648
*probeer 1 currticks 27126 time-out = 720
*probeer 2 currticks 27684 time-out = 720
bp_op = 1
bp_hatype = 1
bp_hlen = 6
bp_xid = -160883712
bp_hwaddr = 00:00:00:1c:00:00
bp_hop = 0
bp_sec = 2132726648
errnum = 0
vereiste = 0
*2 opnieuw proberen 2 currticks 27684 time-out = 720
Bestandsnaam: /img-sync/curr-ks.img

board_type=5

board_type=5
Adres: 127.1.1.28
Netmasker: 255.255.0.0
Server: 127.1.1.27
Gateway: 0.0.0.0
File System type is tftp, gebruikmakend van hele disk
.....
geldig

De verificatie van de beeldhandtekening is geslaagd.

Zodra de download is voltooid, zal de Secundaire Supervisor beginnen aan het nieuwe beeld dan

zich bewegen om ha-stand-by staat met de Actieve Supervisor te vestigen.

```
N9K-C9808# toon module
```

```
Modempoorten, module-type, modelstatus
```

```
-----  
-----
```

```
27.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A actief *  
28.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A ha-standby
```

```
Mod SW HW-sleuf
```

```
-----
```

```
27 10,4(3) 1,0 SUP1  
28 10.4(3) 1.0 SUP2
```

Secundair met 10.3(x) release

Voor een Secundaire Supervisor met een pre-geïnstalleerde versie 10.3(x), kan één van de vermelde gebeurtenissen na tussenvoegsel gebeuren:

1. Opstartlus.
2. Boot als onafhankelijke toezichthouder.
3. Opstarten in lader > prompt

Als de Secundaire Supervisor in de staat van gebeurtenis 1 of 2 is, dan moet u het in lader > prompt breken door Ctrl-C bij "NXOS Grub" tijdens het opstartproces te typen.

```
Cisco N9800(R) Series BIOS versie 1.1 Primair  
Intel(R) Xeon(R) CPU D-1530 bij 2,40 GHz  
Board Type 0x220 PID N9K-C9808 seriële FOX2633PCKJ  
Chipguard Init  
Versie ATM-bibliotheek: 3.4.26  
Aikido versie: 5.0.13  
Aikido-chipserienummer:  
3E772D0F6E8FC7406CEC11BBA5B2A84C000000000000000000000000000000000000  
Aikido FPGA versie: 0x11B  
Verificatie van Aikido-chip geslaagd  
Aikido KEY Format: UEFI  
Cisco PK-toets  
Cisco-sleutel  
Cisco DBX-toets  
Cisco ONS Rel Key  
Cisco IOS-dev toets  
  
Bordtype 5  
IOFPGA @ 0,122400000  
SLEUF_ID @ 0x1b
```

```
NXOS-groep <<<<<<< Ctrl+C hier  
waakhond uitschakelen
```


De verificatie van de beeldhandtekening is geslaagd.

Opstarttijd: 23-7-2024 22:49:10

montage: overlay gemonteerd op /newroot/usr.

Kim_card_index installeren

gereed

Inschakelen van Nativeboot

Koppelen van een9k mando SSD-partitie...

flash-apparaten maken BOOT_DEV= sda

INIT: versie 2.8 opstarten

Data_piix module installeren ... voltooid.

Kheaders module installeren ... gereed.

Knipperende rootfs ...

Totale grootte nodig in bootflash is 153632

check bootflash: OK

Totale grootte nodig in bootflash is 54464

check bootflash: OK

8250 seriële tijdelijke oplossing voor stuurprogramma's met ongewenste INT's inschakelen

Installeren is een proces... voltooid.

is_lxc: is_titan_eor: is_stby: suffix: klm_ftrace:

/isanboot/lib/modules/klm_ftrace.o

Ftrace installeren in niet-lxc-modus

SSE-module met kaartindex installeren 21213 ... voltooid.

SSE-apparaatknooppunt maken 243 ... gereed.

/etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze start

/etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze start

Ctrlr_lite gebruiken op Mando SUP...

I2C-stuurprogramma laden ... gedaan.

CCTRL-stuurprogramma installeren voor card_type 132 zonder NOODZAAK_GEM ... voltooid.

IGB-stuurprogramma laden ...

Bezig met laden van Intel igb driver voor Mando...14.81: \nInstalling

klm_ins_ixgbe voor Mando... card_index=21213

Klm_ins_ixgbe installeren ... voltooid.

Niet Micron SSD...

Alle bestandssystemen bekijken.

RPM's uit afbeelding verwijderen...

/

MANDO RP CPA setup gedaan

SPROM-stuurprogramma installeren ... 21213 IS_N9K voltooid.

@@@ MANDO-RP

PFMVCS-module installeren ...gedaan.

NVRAM-module installeren ... gereed.

```
Installeren if_index module met poortmodus 6 ... klaar.
FCFWD installeren
De RNI-lcd installeren ... gereed.
Lc installeren ... voltooid.
\n S090instellen-e sup_start
ongewijzigde autonomie negeren
geen pauzeparameters gewijzigd, afbreken
ongewijzigde autonomie negeren
geen pauzeparameters gewijzigd, afbreken
Psdev installeren ...
Installatie van veobc-module ... voltooid.
RTNETLINK-antwoorden: Bestand bestaat
Reinig vorige pcap bestanden aanwezig in tmp directory
SR-kaart controleren
Kaartindex wordt 21213
48.15: Invoegende obfl & mtd spi bestuurder...
oude gegevens: 0 nieuwe gegevens: 9f000000
oude gegevens: 0 nieuwe gegevens: 0
oude gegevens: 20907001 nieuwe gegevens: a0901406
[ 48.207892] fpga_setup_probe
48.26: Gereed..door obfl & mtd spi driver in te voegen ...
OBFL-tekenapparaten maken
oude gegevens: c000000 nieuwe gegevens: 9f000000
oude gegevens: 10c000 nieuwe gegevens: 0
oude gegevens: 989040 nieuwe gegevens: a0901406
montagelogboek voor N9k!
48.31: Montagebeugel voor N9k!
48.32: Klaar..montagelogboek voor N9k!
herstel voor N9k!
48.33: herstel voor N9k!
Montage OBFL store voor mtd
Kernel_services module invoegen ... voltooid.
Kernel_services tekenapparaten maken
geïntialiseerde groepen
update-alternatieven: Koppelen /usr/bin/unshare naar
/usr/bin/unshare.util-linux
Alle opstartkoppelingen van het systeem voor groepen-init verwijderen
...
Toevoeging van systeem start-up voor /etc/init.d / groepen-init.
Groepsopdrachten uitvoeren...
OPMERKING: docker-ce: Groepsadd uitvoeren met [ -r docker]
update-alternatieven: Koppelen /bin/vi naar /usr/bin/vim.tiny
update-alternatieven: Koppelen /usr/bin/vim met /usr/bin/vim.tiny
Bootvar verwijderen om RP(standby) te dwingen om bij loader promptYou
kan cmdline enable_standby gebruiken om RP(standby) te starten
INIT: Switching/isan/etc/rc.cleanup negeren inittab aanroepen
```

Het tegenhouden van derde partij daemons
Alle processen verzenden via het TERM-signaal...
Alle processen verzenden van het KILL-signaal...
Bestandssystemen verwijderen...

Cisco N9800(R) Series BIOS versie 1.1 Primair
Intel(R) Xeon(R) CPU D-1530 bij 2,40 GHz
Board Type 0x220 PID N9K-C9808 seriële FOX2739PFU9
Chipguard Init
Versie ATM-bibliotheek: 3.4.26
Aikido versie: 5.0.13
Aikido-chipserienummer:
006FE1619905AB2897EBDE352DFEFF3000000000000000000000000000000000000
Aikido FPGA versie: 0x120
Verificatie van Aikido-chip geslaagd
Aikido KEY Format: UEFI
Cisco PK-toets
Cisco-sleutel
Cisco DBX-toets
Cisco ONS Rel Key
Cisco IOS-dev toets

Bordtype 5
IOFPGA @ 0,122400000
SLEUF_ID @ 0x1c

NXOS-groep
waakhond uitschakelen
Bestandssysteem type onbekend, partitietype 0x83
check_bootmode: grub: Doorgaan met grub
Probeer configuratiebestand /boot/grub/menu.lst.local van (hd0,4) te lezen
Bestandssysteem type is ext2fs, partitietype 0x83
Probeer configuratiebestand /boot/grub/menu.lst.local van (hd0,5) te lezen
Bestandssysteem type is ext2fs, partitietype 0x83
Geen automatische start of mislukte automatisch opstarten. vallen op loader

Loader versie 1.1

lader >

Om image sync te starten met de Active Supervisor om HA vast te stellen, hebben we 2 methoden die we kunnen gebruiken, afhankelijk van onze BIOS versie.

Beeldsync

BIOS-versie

U zult de huidige BIOS versie van de Secundaire Supervisor moeten bepalen.

De huidige versie is te vinden op de eerste regel van de eerste uitvoer wanneer de supervisor wordt ingevoegd & na de reboot voor de loader > prompt.

```
Cisco N9800(R) Series BIOS versie 1.11 primair <<
Intel(R) Xeon(R) CPU D-1530 bij 2,40 GHz
Board Type 0x220 PID N9K-C9808 seriële FOX2739PFU9
Chipguard Init
Versie ATM-bibliotheek: 3.4.26
Aikido versie: 5.0.13
Aikido-chipserienummer:
006FE1619905AB2897EBDE352DFEFF3000000000000000000000000000000000000
Aikido FPGA versie: 0x120
Verificatie van Aikido-chip geslaagd
Aikido KEY Format: UEFI
Cisco PK-toets
Cisco-sleutel
Cisco DBX-toets
Cisco ONS Rel Key
Cisco IOS-dev toets
Bordtype 5
IOFPGA @ 0,122400000
SLEUF_ID @ 0x1c
NXOS-groep
```

Downloaden van actief afdwingen

Als de geïnstalleerde BIOS-versie 1.11 of HOGER is, kan beeldsynchronisatie handmatig worden gestart naar de secundaire supervisor vanuit de actieve supervisor met behulp van de opdracht `28 force-dnld` herladen.

De secundaire supervisor moet bij de lader > prompt zijn bij het uitvoeren van deze opdracht.

Net als in de sectie Verschillende Releaseafbeeldingen wordt de Secundaire Supervisor opnieuw opgestart om NetBoot te forceren en het opstartbeeld van de Actieve Supervisor te downloaden naar de Secundaire Supervisor.

Van de actieve supervisor -

```
N9K-C9808# opnieuw laden module 28 force-dnld
N9K-C9808# 2024 Jul 23 2:59:15 N9K-C9808 %$ VDC-1 %$ %PLATFORM-2-
PFM_MODULE_RESET: Handmatige herstart van module 28 vanaf
```


maskerprobleem

vond het apparaat 8086:15ab op japr 1000, membase b2c00000 op 4:0

Proberen...

sonde

eobc MAC-adres 00000000:00000000:00000000:0000001c:00000000:00000000

board_type=5

netwerk is klaar.

bp_op = 1

bp_htype = 1

bp_hlen = 6

bp_xid = -160883712

bp_hwaddr = 00:00:00:1c:00:00

bp_hop = 0

bp_sec = 2132726648

*probeer 1 currticks 27126 time-out = 720

*probeer 2 currticks 27684 time-out = 720

bp_op = 1

bp_htype = 1

bp_hlen = 6

bp_xid = -160883712

bp_hwaddr = 00:00:00:1c:00:00

bp_hop = 0

bp_sec = 2132726648

errnum = 0

vereiste = 0

*2 opnieuw proberen 2 currticks 27684 time-out = 720

Bestandsnaam: /img-sync/curr-ks.img

board_type=5

board_type=5

Adres: 127.1.1.28

Netmasker: 255.255.0.0

Server: 127.1.1.27

Gateway: 0.0.0.0

File System type is tftp, gebruikmakend van hele disk

.....
geldig

De verificatie van de beeldhandtekening is geslaagd.

Zodra de download is voltooid, zal de Secundaire Supervisor beginnen aan het nieuwe beeld dan zich bewegen om een stand-by staat met de Actieve Supervisor te vestigen.

N9K-C9808# toon module

Modemporten, module-type, modelstatus

27.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A actief *
28.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A **ha-standby**

Mod SW HW-sleuf

27 10,4(3) 1,0 SUP1
28 **10.4(3)** 1.0 SUP2

EOBC Boot Secundaire supervisor

Als de BIOS-versie die is geïnstalleerd LAGER is dan 1.1, kan afbeeldingssynchronisatie ALLEEN handmatig worden gestart door de Secundaire Supervisor vanuit de lader > prompt met behulp van de eobc opdracht.

Dit dwingt de switch tot TFTP-boot van de actieve supervisor en vervolgens synchroniseren met de computer.

lader > ?
? De opdrachtlijst afdrukken
opstartbeeld
Opstartmodus Weergave/huidige opstartmodus wijzigen
inhoud van afbeeldingsbestanden op een apparaat
eobc Booting image van actieve sup via EOBC kanaal
keyinfo BIOS KEY information
Help De opdrachtlijst of het specifieke opdrachtgebruik afdrukken
IP-instelling voor IP-adres of gatewayadres
herstart het systeem opnieuw op
seriële console-instelling
Stel netwerkconfiguratie in
Toon laderconfiguratie

lader > **eobc**
Stuurprogramma zoeken voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
i210 afwijking id = 1537
lusstuurprogramma voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
lusstuurprogramma voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
lusstuurprogramma voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
lusstuurprogramma voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
lusstuurprogramma voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
lusstuurprogramma voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
lusstuurprogramma voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
lusstuurprogramma voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
lusstuurprogramma voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
x controlestuurprogramma voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab

```
binnenkant driver voor NIC-leverancier 8086 apparaat 15ab
pci_base_adres 0= b2c000c jood= 0
maskerprobleem
vond het apparaat 8086:15ab op japr 1000, membase b2c00000 op 4:0
Proberen...
sonde
```

< Na een paar minuten start supervisor TFTP Boot proces >

```
Adres: 127.1.1.27
Netmasker: 255.255.0.0
Server: 127.1.1.28
Gateway: 0.0.0.0
File System type is tftp, gebruikmakend van hele disk
.....
geldig
```

< Na enige tijd wordt het TFTP-opstartproces voltooid en wordt het Image Sync-proces gestart. >

```
Afbeelding opslaan voor img-sync ...
Genoeg vrije schijfruimte gevonden op bootflash
```

< Het synchronisatieproces geeft geen voortgang weer en kan enige tijd in beslag nemen. >

```
CONTROLEER Md5 checksum voor /bootflash/curr-ks.img ....
Controleer OK!!
```

< Kort daarna voltooit de Supervisor met succes het opstarten en synchroniseren proces en komt dan omhoog als Standby Supervisor. >

```
Ethernet-switchingmodus FRI Jun 21 15:46:14 UTC 2024
bereidt span CLI voor
[ 66.302971] MANDO RDN: register_rdn_int
[ 666.307460] register_rdn_int: Verzonden eerste hartslag
```

```
Verificatie van gebruikerstoegang
N9K-C9808(standby) aanmelding:
```

Het hele opstart- en synchronisatieproces kan meer dan 15 minuten in beslag nemen.
Het kan vanaf de console worden bewaakt.

Op de Actieve Supervisor kunt u bevestigen dat de status van de Secundaire Supervisor stand-by is.

```
N9K-C9808# toon module
Modempoorten, module-type, modelstatus
```

```
-----  
27.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A actief *  
28.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A ha-standby
```

Mod SW HW-sleuf

```
-----  
27 10,4(3) 1,0 SUP1  
28 10.4(3) 1.0 SUP2
```

Het uitvoeren van een van de twee genoemde methoden is slechts één keer vereist.

Het wordt aanbevolen om de 10.3(x) release uit bootflash van de Standby Supervisor te verwijderen, waarbij de 10.4(x) release blijft staan.

Upgrade BIOS van Standby Supervisor

De Active Supervisor zal al op de meest up-to-date BIOS versie als een ondersteunde upgrade installeren van alle nxos werd gedaan op het.

De processen die worden getoond in de secties van de Supervisor Active en EOBC Boot Secondary Supervisor, Force Download van Active en EOBC upgraden het BIOS NIET op de Standby Supervisor.

De volgende stap is om het BIOS op de Standby Supervisor te upgraden naar het Active.

Als alleen het Standby Supervisor BIOS als enige wordt geupgrade hoeft het niet opnieuw te worden geladen.

```
N9K-C9808# installeer alle nxos bootflash:nxos64-cs.10.4.3.F.bin
```

De installateur voert eerst de compatibiliteitscontrole uit. Een ogenblik geduld.

Installateur wordt gedwongen te ontwrichten

Afbeelding controleren bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin voor boot variabele "nxos".

```
[#####] 100% - SUCCES
```

Beeldtype controleren.

```
[#####] 100% - SUCCES
```

"nxos" versie info voorbereiden met behulp van image bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin.

```
[#####] 100% - SUCCES
```

"Bios" versie info voorbereiden met image bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin.

```
[#####] 100% - SUCCES
```

Het uitvoeren van modulaire ondersteuningscontroles.

[#####] 100% – SUCCES

Services op de hoogte stellen van systeemupgrades.

[#####] 100% – SUCCES

Compatibiliteitscontrole wordt uitgevoerd:

Moduleopstartbare Impact Installatie-type Reden

27 ja verstorende kopie-alleen standaardinstellingen zijn niet hitless
28 ja verstorend geen standaard upgrade is niet hitless

Afbeeldingen worden bijgewerkt volgens de volgende tabel:

Module Image Running-Version (PRI:ALT) Nieuw-versie Upg-vereist

27 nxos 10.4(3) 10.4(3)
27 bios v01.09(12/19/2022):v01.03(12/29/2021) v01.12(11/28/2023) ja
28 nxos 10.4(3) 10.4(3)
28 bios v01.12(11/28/2023):v01.03(12/29/2021) v01.12(11/28/2023) neen

De switch wordt opnieuw geladen voor een storende upgrade.

Wilt u doorgaan met de installatie (j/n)? [n] **y**

De installatie is gestart. Een ogenblik geduld.

Runtime-controles uitvoeren.

[#####] 100% – SUCCES

Afbeelding bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin naar stand-by.

[#####] 100% – SUCCES

Opstartvariabelen instellen.

[#####] 100% – SUCCES

Het uitvoeren van configuratie-exemplaar.

[#####] 100% – SUCCES

Module 20: Vernieuwende compacte flitser en het upgraden van bios/loader/bootrom.

Waarschuwing: verwijder of schakel de module momenteel niet uit.

[#####] 100% – SUCCES

Module 22: Vernieuwende compacte flitser en het upgraden van bios/loader/bootrom.

Waarschuwing: verwijder of schakel de module momenteel niet uit.

[#####] 100% – SUCCES

Module 24: Vernieuwende compacte flitser en het upgraden van bios/loader/bootrom.

Waarschuwing: verwijder of schakel de module momenteel niet uit.

[#####] 100% – SUCCES

Module 26: Vernieuwende compacte flitser en het upgraden van bios/loader/bootrom.

Waarschuwing: verwijder of schakel de module momenteel niet uit.

[#####] 100% – SUCCES

Module 27: Vernieuwende compacte flitser en het upgraden van bios/loader/bootrom.

Waarschuwing: verwijder of schakel de module momenteel niet uit.

[#####] 100% – SUCCES

Module 28: Vernieuwende compacte flitser en het upgraden van bios/loader/bootrom.

Waarschuwing: verwijder of schakel de module momenteel niet uit.

[#####] 100% – SUCCES

De installatie is geslaagd.

BIOS-versie op zowel Standby als Active Supervisors komt nu overeen, maar EPLD-versie niet:

N9K-C9808 (standby)# **toont hardware interne dev-versie**

Naam InstanceNum versiedatum

IOS FPGA 0,00 x 1001b

TM FPGA 0,0 x10006

BIOS-versie v01.12(11-28-2023)

Alternatieve BIOS versie v01.03(12-29-2021)

N9K-C9808# tonen hardware interne dev-versie

Naam InstanceNum versiedatum

IOS FPGA 0,00 x10017

TM FPGA 0,0 x10002

FM-module 600-20 FPGA 1,0 x10000

FM-module 4-2 FPGA 3 0x10000

FM-module 4-FPGA 5,0 x 10000

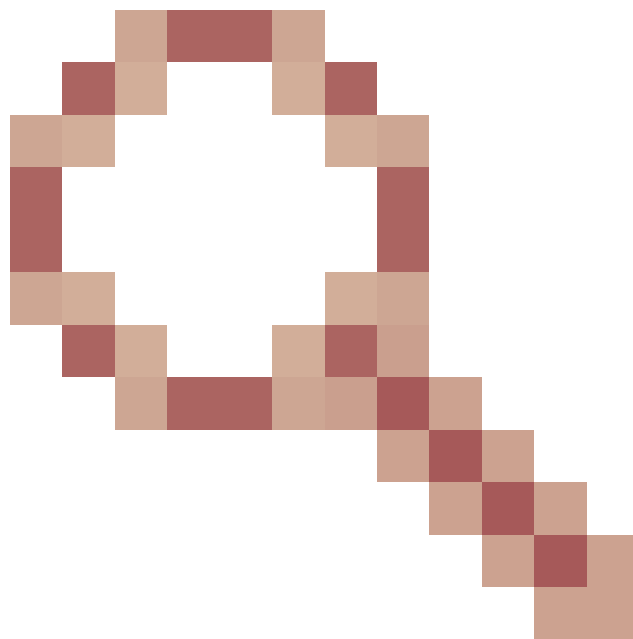
FM-module 6-26 FPGA 70x10000

BIOS-versie v01.12(11-28-2023)

Alternatieve BIOS versie v01.03(12-29-2021)

Upgrade EPLD van toezichhouders

Zoals vermeld in de [Cisco Nexus 9000 Series NX-OS High Availability and Redundancy Guide, release 10.4\(x\)](#), is het een verplichte vereiste om een EPLD-upgrade uit te voeren voor Nexus 9800 Dual Supervisor-implementaties.



Zoals verder uitgewerkt in Cisco bug-id [CSCwk42621](#)

Deze tabel toont de minimale EPLD-versie op de Supervisors voor HA om volledig te functioneren:

IOS FPGA	0x10020 of HOGER
TM FPGA	0x10006 of HOGER

U kunt afzonderlijke modules of het gehele chassis tegelijk upgraden.

Afhankelijk van welke modules worden opgewaarderd, kan deze procedure verstorend zijn.

Aanbevolen wordt om alle modules indien mogelijk te upgraden.

Het aantal modules dat wordt bijgewerkt, is van invloed op de duur van de gehele upgrade.

Cisco raadt aan de EPLD-upgrade tijdens een onderhoudsvenster uit te voeren om mogelijke onderbrekingen te minimaliseren.

```
N9K-C9808# installeert epld bootflash:n9000-epld.10.4.3.F.img module?  
WORD X of x-y (max. grootte 5)  
Installeer alle modules
```

```
N9K-C9808# installeer epld bootflash:n9000-epld.10.4.3.F.img module -  
alle
```

```
Compatibiliteitscontrole:
```

```
Impact Reden voor upgrade op moduletype
```

```
-----
```

20 FM Yes disruptive Module Upgradebaar
22 FM Yes disruptive Module Upgradebaar
24 FM Yes disruptive Module Upgradebaar
26 FM Ja verstorende module Upgradebaar
27 SUP Ja verstorende module uitbreidbaar
28 SUP Ja verstorende module Upgradebaar

EPLD-versies ophalen.... Een ogenblik geduld.

Afbeeldingen worden bijgewerkt volgens de volgende tabel:

Module Type EPLD Running-versie Nieuw-versie Upg-vereist

```
-----  
20 FM MI FPGA 0x10000 0x10002 Ja  
2 FM MI FPGA 0x10000 0x10002 Ja  
24 FM MI FPGA 0x10000 0x10002 Ja  
26 FM MI FPGA 0x10000 0x10002 Ja  
27 SUP TM FPGA 0x10006 0x10006 Nee  
27 SUP IO FPGA 0x101b 0x10020 Ja  
28 SUP TM FPGA 0x10002 0x10006 Ja  
28 SUP IO FPGA 0x10017 0x10020 Ja
```

De bovenstaande modules moeten worden bijgewerkt.

Wilt u doorgaan (j/n)? [n] **y**

Wilt u de actieve supervisor upgraden? [n] **y**

Ga verder met het upgraden van de modules.

Ga verder met het upgraden van de modules.

Startmodule 20 EPLD-upgrade

Module 20: MI FPGA [Programming]: 0,00% (0 van 64 sectoren)

Module 20: MI FPGA [Programming]: 100,00% (64 van 64 sectoren)

Module 20 EPLD upgrade is geslaagd.

Module 20 EPLD upgrade is geslaagd.

Startmodule 22 EPLD-upgrade

Module 22: MI FPGA [Programming]: 100,00% (64 van 64 sectoren)

Module 22 EPLD upgrade is geslaagd.

Module 22 EPLD upgrade is geslaagd.

Startmodule 24/EPLD-upgrade

Module 24: MI FPGA [Programming]: 100,00% (64 van 64 sectoren)

Module 24 EPLD upgrade is geslaagd.

Module 24 EPLD upgrade is geslaagd.

Startmodule 26 voor EPLD-upgrade

Module 26: MI FPGA [Programming]: 100,00% (64 van 64 sectoren)

Module 26 EPLD upgrade is geslaagd.

Module 26 EPLD upgrade is geslaagd.

Module 27: IO FPGA [Programming]: 0,00% (0 van 64 totale sectoren)

Module 27: IO FPGA [Programming]: 100,00% (64 van 64 totale sectoren)

Module 27 EPLD upgrade is geslaagd.

Startmodule 28/EPLD-upgrade

Module 28: IO FPGA [Programming]: 100,00% (64 van 64 sectoren)

Module 28 EPLD upgrade is geslaagd.

Upgraderesultaat moduletype

27 SUP-succes

28 SUP-succes

EPLD's bijgewerkt. De overschakeling uitvoeren.

Module 28 EPLD upgrade is geslaagd.

Het chassis opnieuw laden...

Reset Standby SUP (module 27) FPGA's. Een ogenblik geduld

Module 27 wordt opnieuw geladen.

Reset-module 20 FPGA's. Een ogenblik geduld

Module 20 wordt opnieuw geladen.

Reset-module 22 FPGA's. Een ogenblik geduld

Module 22 wordt opnieuw geladen.

Reset-module 24 FPGA's. Een ogenblik geduld

Module 24 wordt opnieuw geladen.

Resettmodule 26 FPGA's. Een ogenblik geduld

Module 26 wordt opnieuw geladen.

Actieve back-up resetten verwerken...

Reset Active SUP (module 28) FPGA's. Een ogenblik geduld

Opnieuw laden in 10 seconden

Reset-module 20 FPGA's. Een ogenblik geduld

Module 20 wordt opnieuw geladen.

Na de upgrade en het opnieuw laden van EPLD kunnen de rollen van Active en Standby Supervisor worden geschakeld:

N9K-C9808# **showmodule**

Modempoorten, module-type, modelstatus

27.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A actief *
28.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A stand-by

Om de actieve supervisor te wijzigen kunt u de opdracht "system switchover" gebruiken om de actieve supervisor te herladen en de standby supervisor actief te maken.

Van de actieve supervisor:

N9K-C9808# **styeemoverschakeling**

Van de Standby Supervisor wanneer deze de Active wordt:

N9K-C9808(standby) aanmelding: [784.909143] Got RP P2PM intr, Actief !!

Verificatie van gebruikerstoegang

N9K-C9808 aanmelding: **admin**

Password (Wachtwoord):

Cisco Nexus Operating System (NX-OS) software

TAC-ondersteuning: <http://www.cisco.com/tac>

Copyright (C) 2002-2024, Cisco en/of zijn aangesloten maatschappijen.

Alle rechten voorbehouden.

De auteursrechten op bepaalde werken die in deze software zijn opgenomen, zijn

eigendom van andere derden en gebruikt en gedistribueerd onder hun eigen licenties, zoals open source. Deze software wordt geleverd in de huidige staat en tenzij

anders vermeld, is er geen garantie, expliciet of impliciet, inclusief maar niet

beperkt tot garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel.

Voor bepaalde onderdelen van deze software wordt onder licentie gegeven

de GNU General Public License (GPL), versie 2.0 of

GNU General Public License (GPL) versie 3.0 voor de GNU

LGPL-versie (LGPL), versie 2.1 of

LGPL-versie (LGPL), versie 2.0.

Een kopie van elke dergelijke vergunning is beschikbaar op

<http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php> en

<http://opensource.org/licenses/gpl-3.0.html> en

<http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php> en

<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/library.txt>.

N9K-C9808# **showmodule**

Modempoorten, module-type, modelstatus

27.0 Supervisor module met voeding

28.0 Supervisor-module N9K-C980-SUP-A actief *

Samenvatting

1. Installeer de secundaire supervisor
2. Voer het proces voor het synchroniseren van beelden secundair uit met actieve supervisor afhankelijk van voorgeïnstalleerde release
3. Upgrade BIOS op Standby Supervisor
4. Upgrade EPLD voor alle modules

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.