

Wisselen tussen bundel-/installatiemodus op Catalyst 9000-Switches

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Overzicht van de installatiemodi](#)

[Bundelmodus](#)

[Installatiemodus](#)

[Configureren](#)

[Van bundel naar installatiemodus](#)

[Van installatie naar bundelmodus](#)

[Opschonen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe u kunt wisselen tussen bundel- en installatiemodi op Switches uit de Cisco Catalyst 9000-reeks.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Bekendheid met Catalyst 9000-serie Switches.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- C9200
- C9300
- C9400
- C9500
- C9600
- Cisco IOS® XE & 17.X-software

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.

Overzicht van de installatiemodi

Bundelmodus

De bundelmodus is een mooie manier om te zeggen dat switch de traditionele manier van Cisco IOS® gebruikt. U start een .bin-bestand op dat alles bevat wat u nodig hebt om het Cisco IOS uit te voeren. Volgens het traditionele Cisco IOS heb je een opstartinstructie die verwijst naar het .bin-bestand dat je wilt laden en dat wordt geladen op het moment van opstarten.

Installatiemodus

Installatiemodus is de nieuwere en aanbevolen modus om uit te voeren. Dit breekt het.binfile op in kleinere.pkfiles die onafhankelijk van elkaar in het geheugen moeten worden geladen, en stelt u in staat om sneller op te starten en het geheugen beter te gebruiken. Het bin-bestand dat u downloadt van software.cisco.com, bevat alle pkg-bestanden die u nodig heeft. Een bin-bestand lijkt op een zip-bestand. Het kan worden uitgepakt om bij de pkg-bestanden te komen. Er is ook een configuratiebestand dat wordt gebruikt om aan te geven welke pkg-bestanden nodig zijn.

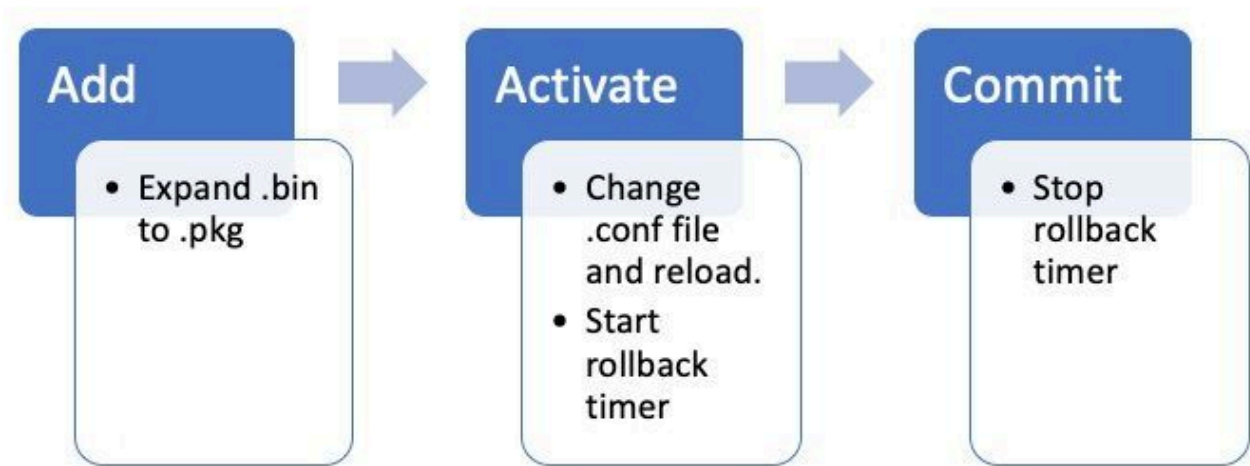
1. De instructie boot wordt bekeken om te bepalen welk configuratiebestand moet worden geladen (meestal packages.conf).
2. Het configuratiebestand wordt geopend en gebruikt om te bepalen welke pkg-bestanden moeten worden geladen.
3. De .pkg-bestanden worden geladen en Cisco IOS voltooit het opstartproces.
4. De.conf file is slechts een tekstbestand dat wordt gebruikt als aanwijzer en u kunt het openen en bekijken vanuit de CLI.

Configureren

Van bundel naar installatiemodus

Uw opstartinstructie moet altijd packages.conf zijn in de installatiemodus. Als u de opstartinstructie tijdens een upgrade probeert te wijzigen in een ander conf-bestand, kan de upgrade mislukken. Als u de opdracht al hebt uitgevoerd, **add** moet u het pakket dat u hebt toegevoegd activeren of opschonen om opnieuw te beginnen. Wijzig uw opstartinstructie niet in een inactief pakket.

Als u wilt doorgaan met de installatie, moet u uw opstartinstructie zo nodig eerst wijzigen in packages.conf en vervolgens het bin-bestand toevoegen. Dit betekent dat u het nieuwe bin-bestand naar bootflash moet kopiëren via TFTP of USB. Als u problemen ondervindt met het kopiëren van het bestand naar de switch omdat er niet genoeg ruimte is, raadpleegt u het gedeelte Opschonen van dit document om bestanden op te schonen die niet nodig zijn.



1. Controleer de huidige versie en modus.

<#root>

```
Switch#show version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version 17.15.03
```

```
Cisco IOS Software [IOSXE], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 17.15.3, RELEASE SOFTWARE
```

```
***skip***
```

```
System image file is
```

```
"flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin"
```

```
***skip***
```

```
Switch Ports Model SW Version SW Image Mode
```

```
-----
```

```
* 1 65 C9300-48UXM 17.15.03 CAT9K_IOSXE
```

BUNDLE

2. Wijzig de BOOT variabele in 'packages.conf' en sla config op.

<#root>

```
Switch#conf t
```

```
Switch(config)#no boot system
```

```
Switch(config)#
```

```
boot system flash:packages.conf
```

```
Switch(config)#end
```

```
Switch#wr
```

3. Controleer of de BOOT-variabele met succes is gewijzigd.

<#root>

Switch#show boot

Switch 1

Current Boot Variables:

BOOT variable = flash:packages.conf;

Boot Variables on next reload:

BOOT variable = flash:packages.conf;

Manual Boot = no

Enable Break = yes

Boot Mode = DEVICE

iPXE Timeout = 0

4. Deze opdrachten voltooien de upgrade en u hoeft geen van de andere stappen uit te voeren. Als u de upgrade echter niet in één stap wilt voltooien, is het mogelijk om deze in elke afzonderlijke stap op te splitsen. (Switch wordt automatisch opnieuw opgestart in deze stap).

<#root>

Switch#install add file flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin activate commit

install_add_activate_commit: START Mon Sep 01 04:43:30 UTC 2025

install_add: START Mon Sep 01 04:43:30 UTC 2025

install_add: Adding IMG

--- Starting initial file syncing ---

Copying flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin from Switch 1 to Switch 1

Info: Finished copying to the selected Switch

Finished initial file syncing

--- Starting Add ---

Performing Add on all members

Checking status of Add on [1]

Add: Passed on [1]

Image added. Version: 17.15.03.0.5635

Finished Add

install_activate: START Mon Sep 01 04:45:06 UTC 2025

install_activate: Activating IMG

Following packages shall be activated:

/flash/cat9k-cc_srdriver.17.15.03.SPA.pkg

/flash/cat9k-guestshell.17.15.03.SPA.pkg

/flash/cat9k-lni.17.15.03.SPA.pkg

/flash/cat9k-rpbase.17.15.03.SPA.pkg

/flash/cat9k-srdriver.17.15.03.SPA.pkg

```
/flash/cat9k-webui.17.15.03.SPA.pkg  
/flash/cat9k-wlc.17.15.03.SPA.pkg  
/flash/cat9k-rpboot.17.15.03.SPA.pkg
```

This operation may require a reload of the system. Do you want to proceed? [y/n]y <<<<<

```
--- Starting Activate ---  
Performing Activate on all members  
[1] Activate package(s) on Switch 1  
[1] Finished Activate on Switch 1  
Checking status of Activate on [1]  
Activate: Passed on [1]  
Finished Activate
```

```
--- Starting Commit ---  
Performing Commit on all members  
[1] Commit package(s) on Switch 1  
[1] Finished Commit on Switch 1  
Checking status of Commit on [1]  
Commit: Passed on [1]  
Finished Commit operation
```

SUCCESS: install_add_activate_commit Mon Sep 01 04:46:08 UTC 2025

5. Controleer na herladen.

<#root>

```
Switch#show version  
Cisco IOS XE Software, Version 17.15.03  
Cisco IOS Software [IOSXE], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 17.15.3, RELEASE SOFTWARE  
  
System image file is  
  
"flash:packages.conf"
```

```
Switch Ports Model SW Version SW Image Mode  
-----  
* 1 65 C9300-48UXM 17.15.03 CAT9K_IOSXE
```

INSTALL

```
Switch#dir bootflash: | in 17.15.03  
352278 -rw- 7568 Sep 1 2025 04:44:25 +00:00 cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.conf  
647170 -rw- 62171849 Sep 1 2025 04:44:04 +00:00 cat9k-rpboot.17.15.03.SPA.pkg  
352279 -rw- 1281691345 Aug 19 2025 05:54:03 +00:00 cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin  
647176 -rw- 1113752576 Mar 26 2025 07:11:18 +00:00 cat9k-rpbase.17.15.03.SPA.pkg  
647178 -rw- 19293184 Mar 26 2025 07:07:50 +00:00 cat9k-webui.17.15.03.SPA.pkg  
647177 -rw- 49992708 Mar 26 2025 07:07:47 +00:00 cat9k-srdriver.17.15.03.SPA.pkg  
647173 -rw- 35247112 Mar 26 2025 07:07:38 +00:00 cat9k-cc_srdriver.17.15.03.SPA.pkg  
647174 -rw- 1922052 Mar 26 2025 07:07:29 +00:00 cat9k-guestshell.17.15.03.SPA.pkg  
647179 -rw- 9216 Mar 26 2025 07:07:28 +00:00 cat9k-wlc.17.15.03.SPA.pkg
```

647175 -rw- 9216 Mar 26 2025 07:07:28 +00:00 cat9k-lni.17.15.03.SPA.pkg

Van installatie naar bundelmodus

1. Gebruik FTP/TFTP/USB om het beeld in bootflash te importeren. Als u een switch wilt upgraden naar bundelmodus, moet u ervoor zorgen dat u de .bin hebt gekopieerd naar ELKE switch in de stapel. Als u problemen ondervindt met het kopiëren van het bestand naar de switch omdat er niet genoeg ruimte is, raadpleegt u het gedeelte Opschonen van dit document om bestanden op te schonen die niet nodig zijn.

```
Switch#dir bootflash: | in 17.15.03.SPA.bin
352279 -rw- 1281691345 Aug 19 2025 05:54:03 +00:00 cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin
```

2. Voer md5-verificatie uit om de integriteit van het image te controleren. De uitvoer moet consistent zijn met die van [Cisco Software Central](#).

<#root>

Switch#

verify /md5

flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin

Software Download

The screenshot displays the Cisco Software Download interface. On the left, there's a sidebar with a search bar and buttons for 'Expand All' and 'Collapse All'. Below this, a list of releases is shown, with 'IOSXE-17.15.3(ED)' selected. A 'Details' modal is open, showing the following information:

- Description: CAT9300/9400/9500/9600 Universal
- Release: IOSXE-17.15.3
- Release Date: 28-Mar-2025
- FileName: cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin
- Min Memory: DRAM 8192 Flash 16384
- Size: 1222.32 MB (1281691345 bytes)
- MD5 Checksum: dbca40a378e6fc20fa7248538797760
- SHA512 Checksum: fefeb712a1592929887a0e3ad25d0b1 ...

Below the modal, there's a table with the following data:

Release Date	Size
28-Mar-2025	1222.32 MB

3. Wijzig de variabele BOOT in 'cat9k_iosxe.17.XX.XX.SPA.bin' en sla de configuratie op.

<#root>

Switch#conf t

Switch(config)#no boot system

```
Switch(config)#  
boot system flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin
```

```
Switch(config)#end  
Switch#wr
```

4. Controleer of de BOOT-variabele met succes is gewijzigd.

```
<#root>  
  
Switch#show boot  
-----  
Switch 1  
-----  
Current Boot Variables:  
BOOT variable = flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin;
```

Boot Variables on next reload:

```
BOOT variable = flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin;
```

```
Manual Boot = no  
Enable Break = yes  
Boot Mode = DEVICE  
iPXE Timeout = 0
```

5. Reload de switch om effect te hebben.

```
Switch#reload  
Reload command is being issued on Active unit, this reloads the whole stack  
Proceed with reload? [confirm]
```

6. Controleer na herladen.

```
<#root>  
  
Switch#show version  
Cisco IOS XE Software, Version 17.15.03  
Cisco IOS Software [IOSXE], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 17.15.3, RELEASE SOFTWARE  
***skip***  
System image file is  
  
"flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin"  
  
***skip***
```

```
Switch Ports Model SW Version SW Image Mode
-----
* 1 65 C9300-48UXM 17.15.03 CAT9K_IOSXE
```

BUNDLE

Opschonen

Wanneer u een upgrade heeft uitgevoerd, kunt u alle bestanden die u niet meer nodig heeft opruimen door alle inactieve bestanden te verwijderen. Er wordt gekeken naar de momenteel geladen pkg-bestanden en al het andere wordt verwijderd. U kunt alle bestanden bekijken die het van plan is te verwijderen voordat het ze verwijdert. Hierbij worden alle bin-bestanden verwijderd. Als u wilt opruimen voordat u een upgrade uitvoert, moet u dit wel doen voordat u naar het nieuwe bin-bestand kopieert.

```
Switch#install remove inactive
```

Gerelateerde informatie

- [Release-opmerkingen voor Cisco Catalyst 9300 Series-Switches, Cisco IOS XE 17.15.x](#)
- [Upgrade-handleiding voor Catalyst 9000 switches](#)

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.