

Installeer de laatste FPD op Cisco NCS 560-routers

Inhoud

[Inleiding](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[overzichtstabel SMU](#)

[FPD upgrade-MOP](#)

[Gebruik case. Systeem met Cisco IOS-XR release 7.1.2 en indien nodig SMUS geactiveerd XR VM](#)

[sysadmin](#)

[Controleer FPD versies op de RP's](#)

[Controleer TAM Area op beide RP's \(evalueer de verwijdering van de sectie\)](#)

[RP](#)

[RP1](#)

[Voorbeeld van gecorrumpeerd TAM-geheugen](#)

[Voer IOFPGA-upgrade uit op beide RP's](#)

[Verifiëren](#)

[Herladen van de RP en Standby RPs voor IOFPGA-upgrade om te voltooien](#)

[Controleer de ADM-versie](#)

[Andere FPD-upgrade uitvoeren op beide RP's](#)

[1. ADM](#)

[2. Start](#)

[3. SATA](#)

[Controleer de upgrades](#)

[Power Cycle Procedure voor andere FPD-upgrade](#)

[Controleer de FPD-versies](#)

[Controleer de ADM-versie](#)

[Extra PDF-bestanden op andere locaties upgraden \(indien aanwezig\)](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u situaties kunt voorkomen waarin Cisco NCS 560 routeprocessor (RP) na een herlading of een stroomcyclus niet meer reageert.

Achtergrondinformatie

In de meeste gevallen zijn de NCS 560-implementaties op afgelegen locaties, in grote aantallen, en waar menselijke interventie tot een minimum moet worden beperkt.

Bij deze implementaties is het ook belangrijk te voldoen aan de verplichte installatie-eisen van de SMU op basis van de geïnstalleerde release.

Opmerking: Vanaf Cisco IOS XR release 7.2.2 en verder hoeft u geen SMU's meer afzonderlijk te installeren.

overzichtstabel SMU

IOS XR versie	SMU	Koppelen	Opmerkingen
6.6.3	CSCv69762 (sysadmin) CSCv26907 (sysadmin) CSCv8955 (sysadmin) CSCvw 42910 (XR) CSCvw 5238 (XR)	verbinding	
7.0.1	CSCvw 42910 (XR) CSCvw 5238 (XR) CSCv69762 (sysadmin)	verbinding	Het is <u>verplicht</u> over te stappen op de uitgebr onderhoudsrelease (EMR) van dezelfde klein release. Bijvoorbeeld, IOS XR 7.0.2. In deze release is geen oplossing voor het TA gebied corruptie beschikbaar.
7.0.2	CSCv69762 (sysadmin) CSCv26907 (sysadmin) CSCv480-56 (sysadmin) CSCvw 42910 (XR) CSCvw 5238 (XR)	verbinding	
7.1.1	CSCv41516 (sysadmin) CSCv69762 (sysadmin) CSCv26907 (sysadmin) CSCvw 42910 (XR) CSCvw 5238 (XR)	verbinding	Het is raadzaam naar het EMR te verhuizen e dezelfde lichte release vrij te geven. Bijvoorbe IOS XR 7.1.2.
7.1.2	CSCv41516 (sysadmin) CSCv69762 (sysadmin) CSCv26907 (sysadmin) CSCvw 42910 (XR) CSCvw 5238 (XR)	verbinding	
7.2.1	CSCv41516 (sysadmin) CSCv69762 (sysadmin) CSCv26907 (sysadmin) CSCvw 42910 (XR) CSCvw 5238 (XR)	verbinding	

FPD upgrade-MOP

FPD's moeten worden bijgewerkt om er zeker van te zijn dat FPD's altijd bij een versie staan die gelijk is aan of hoger is dan de minimale vereiste versie voor die Cisco IOS® XR-release.

ADM	1.06
IOFPGA	0.64
Begin	0.16

In dit document wordt ervan uitgegaan dat:

- RP0 is actieve RP
- RP1 is de Standby RP

de herinnering voor verschillende plaatsen zodat alle opdrachten om door de verschillende plaatsen te navigeren worden weggelaten.

1. XR - RP0

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#
```

2. XR - RP1

```
RP/0/RP1/CPU0:ios#
```

3. sysadmin - RP0

```
sysadmin-vm:0_RP0#
```

4. sysadmin - RP1

```
sysadmin-vm:0_RP1#
```

5. sysadmin - RP0 shell

```
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$
```

6. sysadmin - RP1 shell

```
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$
```

Gebruik case. Systeem met Cisco IOS-XR release 7.1.2 en indien nodig SMUS geactiveerd

Deze kleine en middelgrote ondernemingen moeten actief zijn en zich inzetten voor het systeem voordat dit proces op gang komt.

XR VM

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show install active summary Active Packages: 10 ncs560-xr-7.1.2 version=7.1.2 [Boot image] ncs560-mcast-2.0.0.0-r712 ncs560-mgbl-2.0.0.0-r712 ncs560-mpls-1.0.0.0-r712 ncs560-mpls-te-rsvp-2.0.0.0-r712 ncs560-ospf-2.0.0.0-r712 ncs560-k9sec-2.1.0.0-r712 ncs560-iosxr-fwding-2.1.0.1-r712.CSCvp67225 ncs560-os-support-2.1.0.1-r712.CSCvv41516 cisco-klm-rsp4-0.1.pl-r0.0.r712.CSCvt26907 .xr
```

sysadmin

```
sysadmin-vm:0_RP0# show install active summary Active Packages: 4 ncs560-sysadmin-7.1.2 version=7.1.2 [Boot image] ncs560-sysadmin-ncs560-7.1.2.1-r712.CSCvv41516 cisco-klm-rsp4-0.1.pl-r0.0.r712.CSCvt26907 .admin cisco-klm-rsp4-0.1.pl-r0.0.r712.CSCvt26907 .host
```

Controleer FPD versies op de RP's

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show hw-module fpd FPD Versions ===== Location Card type HWver FPD
```

```
device ATR Status Running Programd -----
----- 0/5 A900-IMA8Z 0.0 IMFPGA NEED UPGD 17.02 17.02 0/14 A900-IMA8CS1Z-M 0.0
IMFPGA CURRENT 1.95 1.95 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 ADM NEED UPGD 1.04 1.04 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0
IOFPGA NEED UPGD 0.53 0.53 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 PRIMARY-BIOS NEED UPGD 0.15 0.15 0/RP0 N560-
RSP4-E 0.0 SATA NEED UPGD 1.30 1.30 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 ADM NEED UPGD 1.04 1.04 0/RP1 N560-
RSP4-E 0.0 IOFPGA NEED UPGD 0.53 0.53 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 PRIMARY-BIOS NEED UPGD 0.15 0.15
0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 SATA NEED UPGD 1.30 1.30 0/FT0 A907-FAN-E 1.0 PSOC CURRENT 1.65 1.65
```

Controleer TAM Area op beide RP's (evalueer de verwijdering van de sectie)

Het is belangrijk ervoor te zorgen dat het TAM-gebied niet wordt gecorrumped; anders zouden een IOFPGA-, FPD-upgrade en daaropvolgende herladingen kunnen leiden tot een RMA. Met deze MOP, aangezien FPD versie 0.64 of hoger in gebruik is, leidt dit IOFPGA FPD-upgradeproces en RP-herlading tot herstel van de TAM-corruptie.

RP

```
sysadmin-vm:0_RP0# show control-driver info location 0/RP0 ... Card view from local RP: TAM
Memory is not corrupted Can proceed with IOFPGA upgrade if required ...
```

RP1

```
sysadmin-vm:0_RP0# show control-driver info location 0/RP1 ... Card view from local RP: TAM
Memory is not corrupted Can proceed with IOFPGA upgrade if required ...
```

Opmerking: Als het TAM-geheugen beschadigd is, is dit geen probleem als de beoogde IOFPGA-versie 0,64 of hoger is.

Voorbeeld van gecorrumped TAM-geheugen

```
sysadmin-vm:0_RP1# show control-driver info location 0/RP0
<snip>
Card view from local RP:
    TAM Memory is corrupted
    Do not proceed with IOFPGA upgrade
<snip>
```

Opmerking: Als aan alle voorwaarden in dit document is voldaan, kunt u de upgrade uitvoeren. De "Ga niet verder met de IOFPGA-upgrade" verwijst naar de IOFPGA-versie eerder dan 0,64.

Voer IOFPGA-upgrade uit op beide RP's

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#upgrade hw-module location all fpd IOFPGA upgrade command issued (use "show
hw-module fpd" to check upgrade status) RP/0/RP0/CPU0:RONALDO-RF2a#0/RP0/ADMIN0:Oct 16
15:19:26.609 CEST: fpdserv[4356]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Upgrade for the following
FPDs has been committed: 0/RP0/ADMIN0:Oct 16 15:19:26.610 CEST: fpdserv[4356]: %INFRA-
FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Location FPD name Force 0/RP0/ADMIN0:Oct 16 15:19:26.610 CEST:
fpdserv[4356]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT :
```

```
===== 0/RP0/ADMIN0:Oct 16 15:19:26.610 CEST:
fpdserv[4356]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP1 IOFPGA FALSE 0/RP0/ADMIN0:Oct 16
15:19:26.610 CEST: fpdserv[4356]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP0 IOFPGA FALSE
```

Verifiëren

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show hw-module fpd Fri Oct 16 15:22:11.256 CEST FPD Versions =====
Location Card type HWver FPD device ATR Status Running Programd -----
----- 0/5 A900-IMA8Z 0.0 IMFPGA NEED UPGD 17.02
17.02 0/14 A900-IMA8CS1Z-M 0.0 IMFPGA CURRENT 1.95 1.95 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 ADM NEED UPGD 1.04
1.04 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 IOFPGA RLOAD REQ 0.53 0.64 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 PRIMARY-BIOS NEED
UPGD 0.15 0.15 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 SATA NEED UPGD 1.30 1.30 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 ADM NEED
UPGD 1.04 1.04 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 IOFPGA RLOAD REQ 0.53 0.64 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 PRIMARY-
BIOS NEED UPGD 0.15 0.15 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 SATA NEED UPGD 1.30 1.30 0/FT0 A907-FAN-E 1.0
PSOC CURRENT 1.65 1.65
```

Herladen van de RP en Standby RPs voor IOFPGA-upgrade om te voltooien

Eerst moet u de stand-by RP opnieuw laden:

```
sysadmin-vm:0_RP0# hw-module location 0/RP1 reload Reload hardware module ? [no,yes] yes
```

Nadat de redundantie wordt hersteld, herload de actieve RP (RP0) (het veroorzaakt een failover):

```
sysadmin-vm:0_RP0# hw-module location 0/RP0 reload Reload hardware module ? [no,yes] yes
```

Controleer de ADM-versie

Op de nieuwe actieve RP (RP1):

```
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$ /opt/cisco/calvados/sbin/show_adm_version.sh ADM 1266 Version info
Firmware Version : 1.14.2 Bootloader Version : 0.0.9 Config Version : 1.4
```

Op de nieuwe stand-by RP (RP0):

```
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$ /opt/cisco/calvados/sbin/show_adm_version.sh ADM 1266 Version info
Firmware Version : 1.14.2 Bootloader Version : 0.0.9 Config Version : 1.4
```

Andere FPD-upgrade uitvoeren op beide RP's

1. ADM

```
RP/0/RP1/CPU0:ios#upgrade hw-module location all Fpd ADM upgrade command issued (use "show hw-
module fpd" to check upgrade status) RP/0/RP1/CPU0:RONALDO-RF2a#0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.332
CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Upgrade for the following FPDs has
been committed: 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.333 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-
UPGRADE_ALERT : Location FPD name Force 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.333 CEST: fpdserv[4503]:
%INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : =====
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.333 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP1
ADM FALSE 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.333 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-
UPGRADE_ALERT : 0/RP0 ADM FALSE
```

2. Start

```
RP/0/RP1/CPU0:ios#upgrade hw-module location all FPD PRIMARY-BIOS upgrade command issued (use
"show hw-module fpd" to check upgrade status) RP/0/RP1/CPU0:RONALDO-RF2a#0/RP1/ADMIN0:Oct 16
16:00:29.257 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Upgrade for the following
FPDs has been committed: 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:00:29.257 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-
FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Location FPD name Force 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:00:29.257 CEST:
fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT :
===== 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:00:29.257 CEST:
fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP1 PRIMARY-BIOS FALSE 0/RP1/ADMIN0:Oct 16
16:00:29.257 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP0 PRIMARY-BIOS FALSE
```

3. SATA

```
RP/0/RP1/CPU0:ios#upgrade hw-module location all FPD SATA upgrade command issued (use "show hw-
module fpd" to check upgrade status) RP/0/RP1/CPU0:RONALDO-RF2a#0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472
CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Upgrade for the following FPDs has
been committed: 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-
UPGRADE_ALERT : Location FPD name Force 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]:
%INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : =====
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP1
SATA FALSE 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-
UPGRADE_ALERT : 0/RP0 SATA FALSE
```

Controleer de upgrades

```
RP/0/RP1/CPU0:ios#show hw-module fpd FPD Versions ===== Location Card type HWver FPD
device ATR Status Running Programd -----
----- 0/5 A900-IMA8Z 0.0 IMFPGA NEED UPGD 17.02 17.02 0/14 A900-IMA8CS1Z-M 0.0
IMFPGA CURRENT 1.95 1.95 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 ADM RLOAD REQ 1.04 1.04 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0
IOFPGA CURRENT 0.64 0.64 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 PRIMARY-BIOS RLOAD REQ 0.15 0.16 0/RP0 N560-RSP4-
E 0.0 SATA RLOAD REQ 1.30 2.10 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 ADM RLOAD REQ 1.04 1.04 0/RP1 N560-RSP4-E
0.0 IOFPGA CURRENT 0.64 0.64 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 PRIMARY-BIOS RLOAD REQ 0.15 0.16 0/RP1 N560-
RSP4-E 0.0 SATA RLOAD REQ 1.30 2.10 0/PT0 A907-FAN-E 1.0 PSOC CURRENT 1.65 1.65
```

Power Cycle Procedure voor andere FPD-upgrade

Opmerking: Als de ADM firmware versie 1.14.2 is, moet u alle bestanden synchroniseren op alle VMs/host voordat u het herloadsript gebruikt.

```
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.0.1 sync [sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.0.4
sync [sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.4.4 sync [sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh
192.0.4.1 sync [sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.4.1 chvrf 0 ssh 10.0.2.2 sync [sysadmin-
vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.0.1 chvrf 0 ssh 10.0.2.2 sync
```

Opmerking: Er is geen uitvoer voor deze opdrachten.

Zo laadt u het chassis opnieuw op:

```
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$opt/cisco/calvados/sbin/reboot_system.sh Initiating power-cycle of 0/RP0
Initiating power-cycle of 0/RP1
```

Opmerking: Als de ADM firmware versie 1.14.3 is, moeten FPD's op RP opnieuw worden

geladen.

Eerst moet u de stand-by RP (RP0) opnieuw laden:

```
sysadmin-vm:0_RP1# hw-module location 0/RP0 reload Reload hardware module ? [no,yes] yes
```

Nadat overtoolligheid wordt hersteld, herload de actieve RP (RP1) (het veroorzaakt een failover):

```
sysadmin-vm:0_RP1# hw-module location 0/RP1 reload Reload hardware module ? [no,yes] yes
```

Controleer de FPD-versies

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show hw-module fpd Fri Oct 16 16:24:18.849 CEST FPD Versions =====
Location Card type HWver FPD device ATR Status Running Programd -----
----- 0/5 A900-IMA8Z 0.0 IMFPGA NEED UPGD 17.02
17.02 0/14 A900-IMA8CS1Z-M 0.0 IMFPGA CURRENT 1.95 1.95 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 ADM CURRENT 1.06
1.06 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 IOFPGA CURRENT 0.64 0.64 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 PRIMARY-BIOS CURRENT
0.16 0.16 0/RP0 N560-RSP4-E 0.0 SATA CURRENT 2.10 2.10 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 ADM CURRENT 1.06
1.06 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 IOFPGA CURRENT 0.64 0.64 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 PRIMARY-BIOS CURRENT
0.16 0.16 0/RP1 N560-RSP4-E 0.0 SATA CURRENT 2.10 2.10 0/FT0 A907-FAN-E 1.0 PSOC CURRENT 1.65
1.65
```

Controleer de ADM-versie

```
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$/opt/cisco/calvados/sbin/show_adm_version.sh ADM 1266 Version info
Firmware Version : 1.14.3 Bootloader Version : 0.0.9 Config Version : 1.6
```

```
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$/opt/cisco/calvados/sbin/show_adm_version.sh ADM 1266 Version info
Firmware Version : 1.14.3 Bootloader Version : 0.0.9 Config Version : 1.6
```

Extra PDF-bestanden op andere locaties upgraden (indien aanwezig)

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#upgrade hw-module location 0/5 FPD IMFPGA Fri Oct 16 16:28:15.006 CEST upgrade
command issued (use "show hw-module fpd" to check upgrade status)
```