

upgrade van CRS-handmatige router

Inhoud

[Inleiding](#)

[Waarom upgrade ROMMON handmatig?](#)

[upgrade-ROMMON handmatig vanuit de XR CLI](#)

[De huidige versie van ROMMON bepalen](#)

[Download ROMMON-software](#)

[ROMMON-software naar de router kopiëren](#)

[Kaarttype en beeldnaam](#)

[Upgradekamer](#)

[Controleer ROMMON](#)

[Opnieuw laden van de applicatie Nieuwe ROMMON](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u de nieuwste versie van Carrier Routing System (CRS) ROM Monitor Mode (ROMMON) kunt verbeteren zonder dat u de Cisco IOS® XR-software hoeft te upgraden.

Waarom upgrade ROMMON handmatig?

Een handmatige upgrade van ROMMON is zelden nodig. In bepaalde gevallen kan het echter het upgradeproces verlichten of een probleem oplossen, zoals corruptie in het veldprogrammeerbaar apparaat (FPD).

Dit kan bijvoorbeeld nodig zijn door Cisco bug-ID [CSCuj35602](#) - PRP ROMMON te ondersteunen bij 511 afbeeldingen die groter zijn dan 360 MB.

Symptom: A CRS PRP (CRS-16-PRP-12G, CRS-16-PRP-6G, CRS-8-PRP-12G, CRS-8-PRP-6G) running ROMMON version 2.07 or earlier does not have support to perform a TFTP turboboot for images bigger than 360 MB. Currently the IOS-XR release 5.1.1 and later is bigger than 360 MB, so the ROMMON must be upgraded to version 2.08 in order to turboboot the 5.1.1 mini.vm file.

When attempting the turboboot via TFTP it will fail with the following error.

```
TFTP: out of memory. Transfer failed after 377487360 bytes.  
TFTP: Operation terminated.
```

Conditions:

Workaround: Upgrade the ROMMON on the PRPs to version 2.08 manually prior to the upgrade or upgrade to 5.1.1 without tftp turboboot and then upgrade the

ROMMON to the 2.08. The ROMMON version 2.08 is posted on CDC in the download section. The ROMMON bundled with release 5.1.1 is version 2.08 so once the system is running 5.1.1 the ROMMON can be upgraded to version 2.08 using the admin upgrade hw-module fpd command.

upgrade-ROMMON handmatig vanuit de XR CLI

1. Bepaal of een ROMMON-upgrade nodig is.
2. Download ROMMON-software van Cisco Connection Online (CCO).
3. Kopieert de ROMMON-software naar de router.
4. UW ROMMON.
5. Controleer of de upgrade succesvol was.
6. Doe de kaart opnieuw uit.

De huidige versie van ROMMON bepalen

Gebruik de admin **show hw-module fpd loc alle** opdracht om de huidige rommonA en ROMMON (rommonB) herzieningen die op het systeem lopen te bepalen.

Opmerking: RommonA is de gouden, back-up ROMMON en gebruikt als RommonB gecorrumpereerd wordt. Beide FPD's moeten actueel blijven.

```
RP/0/RP1/CPU0:CRS-H(admin)#show hw-module fpd loc all
Tue Apr 29 13:34:16.448 UTC
```

```
===== Existing Field Programmable Devices =====
```

Location	Card Type	HW Version	Type	Subtype	Inst	Current SW Version	Upg/Dng?
0/0/CPU0	140G-MSC	0.1	lc	rommonA	0	2.01	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
			lc	fpga1	0	0.08	No
			lc	fpga2	0	0.36	No
0/0/CPU0	20-10GBE	0.80	lc	fpga3	1	42.00	No
0/1/SP	40G-MSC	0.2	lc	rommonA	0	2.05*	No
			lc	rommon	0	2.05	Yes
0/1/CPU0	CRS1-SIP-800	0.104	lc	fpga1	0	6.00	No
			lc	rommonA	0	2.05*	No
			lc	rommon	0	2.07	No
0/1/0	SPA-OC192POS-XFP	2.5	spa	fpga1	0	1.02	No
0/1/1	SPA-8X1GE	2.2	spa	fpga1	1	1.10	No
0/6/SP	FP40	0.1	lc	rommonA	0	1.53	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
0/6/CPU0	4-10GBE	0.3	lc	fpga1	0	15.00	No
			lc	rommonA	0	1.53	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes

0/7/SP	40G-MSC	0.6	lc	rommonA	0	2.01*	No
			lc	rommon	0	2.04	Yes
0/7/CPU0	40G-MSC	0.6	lc	rommonA	0	2.01*	No
			lc	rommon	0	2.04	Yes
0/RP0/CPU0	PRP	N/A	lc	rommonA	0	2.04*	No
0/RP0/CPU0	PRP	N/A	lc	rommon	1	2.05	Yes
0/RP0/CPU0	PRP	7.0	lc	fpga1	2	7.00	No
0/RP0/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga2	3	0.01	No
0/RP0/CPU0	PRP	13.0	lc	fpga3	4	13.00	Yes
0/RP0/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga4	5	0.01	No
0/RP0/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga5	6	0.01	No
0/RP1/CPU0	PRP	N/A	lc	rommonA	0	2.05*	No
0/RP1/CPU0	PRP	N/A	lc	rommon	1	2.05	Yes
0/RP1/CPU0	PRP	7.0	lc	fpga1	2	7.00	No
0/RP1/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga2	3	0.01	No
0/RP1/CPU0	PRP	13.0	lc	fpga3	4	13.00	Yes
0/RP1/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga4	5	0.01	No
0/RP1/CPU0	PRP	N/A	lc	fpga5	6	0.01	No
0/SM0/SP	Fabric HS123 Superstar	0.2	lc	rommonA	0	2.01	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
			lc	fpga1	0	6.04	No
			lc	fpga2	0	4.00	No
0/SM1/SP	Fabric HS123 Superstar	0.2	lc	rommonA	0	2.01	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
			lc	fpga1	0	6.04	No
			lc	fpga2	0	4.00	No
0/SM2/SP	Fabric HS123 Superstar	0.2	lc	rommonA	0	2.01	Yes
			lc	rommon	0	2.05	Yes
			lc	fpga1	0	6.04	No
			lc	fpga2	0	4.00	No

Download ROMMON-software

De laatste ROMMON herziening kan van Cisco.com ([ROMMON Software](#)) worden gedownload.

Nadat u het tar-bestand hebt gedownload, extraheert u de ROMMON-afbeeldingen ter voorbereiding op het uploaden naar de router.

ROMMON-software naar de router kopiëren

Kopieert de bin-bestanden naar disk0 of disk1 van de actieve routeprocessor (RP); de harde schijf kan niet worden gebruikt.

```
RP/0/RP1/CPU0:CRS-H#copy tftp://10.0.0.1/rommon-hfr-x86e-kensho.bin disk0:
```

Opmerking: Het wordt geadviseerd dat u over alle bin-bestanden kopieert en alle kaarten verbetert.

Kaarttype en beeldnaam

DRP-B SP	room-hfr-ppc8255-sp-A.bin; Rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
DRP-B CPU0	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
DRP-B CPU1	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
RP	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
RP-B	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
PRP	room-hfr-x86e-prp.bin
MSC-A SP	room-hfr-ppc8255-sp-A.bin; Rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
MSC-A CPU's	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
MSC-B SP	room-hfr-ppc8255-sp-A.bin; Rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
MSC-B CPU	rommon-hfr-ppc7455-asmp-A.bin;rommon-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
CRS-3 MSC	room-hfr-x86e-kensho.bin
CRS-X MSC	room-hfr-x86e-kensho-gl.bin
CRS-1 fabric-SP	room-hfr-ppc8255-sp-A.bin; Rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
CRS-3 fabric-SP	room-hfr-ppc8347-sp-A.bin;romon-hfr-ppc8347-sp-B.bin
CRS-X fabric-SP	room-hfr-p1013-sp-A.bin; room-hfr-p1013-sp-B.bin
SC-GE	room-hfr-ppc7450-sc-dsmp-A.bin; room-hfr-ppc7450-sc-dsmp-B.bin
SC-22 GE	room-hfr-ppc7455-asmp-A.bin; room-hfr-ppc7455-asmp-B.bin
SC-22GE-B switch	roommon-hfr-x86e-kensho-gl-sc.bin (vanaf 2,09)

Upgradekamer

De opdracht om ROMMON van een bin-bestand te upgraden is verborgen en gebruikt deze syntaxis:

```
upgrade [rommonA | rommonB] [all | location <loc>] [disk0 | disk1]
```

Omdat RommonA de gouden ROMMON back-up is, is het raadzaam om eerst de romonB-lokatie te verbeteren en alleen de romonA te moderniseren nadat u hebt geverifieerd dat de romonB-upgrade correct is uitgevoerd.

```
RP/0/RP1/CPU0:CRS-H(admin)#upgrade rommonB all disk0
```

```
Wed Dec 11 01:52:35.719 UTC
```

```
Please do not power cycle, reload the router or reset any nodes until  
all upgrades are completed.
```

```
Please check the syslog to make sure that all nodes are upgraded successfully.
```

```
If you need to perform multiple upgrades, please wait for current upgrade
```

to be completed before proceeding to another upgrade.
Failure to do so may render the cards under upgrade to be unusable.

Opmerking: De bin files moeten op disk0 of disk1 van de actieve RP zijn.

Opmerking: Gebruik ':' niet als u de schijf specificeert.

Opmerking: Het wordt aanbevolen alle kaarten te verbeteren en niet slechts één kaart.

Controleer ROMMON

Wanneer u de upgrade uitvoert, worden er meerdere syslogberichten afgedrukt. De belangrijkste boodschap is **OK, ROMMON B is succesvol geprogrammeerd**.

```
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:52:36.290 : upgrade_daemon[367]: Running rommon upgrade
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:52:36.408 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]:
Starting init
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:52:36.408 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Opening
rommon bin file
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Unlocking
SPI Flash
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Erasing
ROMMON B...
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]:
Programming SPI Flash ROMMON B
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]:
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: Verifying
ROMMON B:
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: PASSED.
RP/1/RP1/CPU0:Dec 11 01:53:22.169 : syslog_dev[91]: upgrade_daemon[367]: OK, ROMMON
B is programmed successfully.
```

Opmerking: Neem contact op met het Cisco Technical Assistance Center (TAC) als de upgrade mislukt.

Opnieuw laden van de applicatie Nieuwe ROMMON

Zet de kaarten die zijn bijgewerkt, opnieuw uit om de nieuwe ROMMON-herziening te kunnen gebruiken.

Na het opnieuw laden, controleer of de upgrade succesvol was met de admin **om de opdracht van de module Fpd alle opdracht te tonen** voordat u RommonA verbetert.