

Содержание

[Введение](#)

[Почему upgrade ROMMON вручную?](#)

[Upgrade ROMMON вручную от CLI XR](#)

[Определите версию текущего ROMmon](#)

[Программное обеспечение ROMMON загрузки](#)

[Программное обеспечение ROMMON копии к маршрутизатору](#)

[Тип карты и имя образа](#)

[Upgrade ROMMON](#)

[Проверьте ROMMON](#)

[Повторная загрузка для Использования нового ROMMON](#)

Введение

Этот документ описывает, как обновить к последнему Режиму монитора ПЗУ системы маршрутизации Cisco операторского класса (ROMMON) версию в таком как способ, которым вы не должны обновлять программное обеспечение Cisco IOS® XR.

Почему upgrade ROMMON вручную?

Ручное обновление ROMMON редко необходимо. Однако в некоторых случаях это могло бы упростить процесс обновления или решить вопрос, такой как повреждение Програмируемого на месте устройства (FPD).

Одним примером, где это могло бы быть необходимо, является идентификатор ошибки Cisco [CSCuj35602](#) - ROMMON PRP изменяется для поддержки 511 Образов, которые больше, чем 360 МБ.

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 вручную от CLI XR

1. Определите, необходимо ли Нарращивание ROMmon.
2. Программное обеспечение ROMMON загрузки от Cisco Connection Online (CCO).
3. Программное обеспечение ROMMON копии на маршрутизатор.
4. Upgrade ROMMON.
5. Проверьте, что обновление было успешно.
6. Повторно загрузите плату.

Определите версию текущего ROMmon

Используйте местоположение `show hw-module fpd admin` вся команда для определения текущего rommonA и ROMMON (rommonB) пересмотры, которые работают на системе.

Если rommonB становится поврежденным, **Примечание:** rommonA является золотой, резервный ROMMON и используемый. Оба FPDs должны держаться в курсе.

```
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 Upg/
=====  =====  =====  =====  =====  =====  =====  =====
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	

Программное обеспечение ROMMON загрузки

Последний пересмотр ROMMON может быть загружен от Cisco.com ([Программное обеспечение ROMMON](#)).

После того, как вы загружаете файл TAR, извлекаете Образы ROMMON при подготовке к загрузке на маршрутизатор.

Программное обеспечение ROMMON копии к маршрутизатору

Скопируйте файлы BIN к disk0 или disk1 активного процессора маршрутизации (RP);

жесткий диск не может использоваться.

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

Примечание: Рекомендуется скопировать по всем файлам BIN и картам upgrade all.

Тип карты и имя образа

SP DRP-B	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin; rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
CPU0 DRP-B	rommon-hfr-ppc7455-asmf-A.bin; rommon-hfr-ppc7455-asmf-B.bin
CPU1 DRP-B	rommon-hfr-ppc7455-asmf-A.bin; rommon-hfr-ppc7455-asmf-B.bin
RP	rommon-hfr-ppc7455-asmf-A.bin; rommon-hfr-ppc7455-asmf-B.bin
RP-B	rommon-hfr-ppc7455-asmf-A.bin; rommon-hfr-ppc7455-asmf-B.bin
PRP	rommon-hfr-x86e-prp.bin
SP MSC-A	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin; rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
ЦП MSC-A	rommon-hfr-ppc7455-asmf-A.bin; rommon-hfr-ppc7455-asmf-B.bin
SP MSCB	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin; rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
ЦП MSCB	rommon-hfr-ppc7455-asmf-A.bin; rommon-hfr-ppc7455-asmf-B.bin
CRS 3 MSC	rommon-hfr-x86e-kensho.bin
MSC CRS-X	rommon-hfr-x86e-kensho-gl.bin
SP матрицы CRS-1	rommon-hfr-ppc8255-sp-A.bin; rommon-hfr-ppc8255-sp-B.bin
SP матрицы CRS 3	rommon-hfr-ppc8347-sp-A.bin; rommon-hfr-ppc8347-sp-B.bin
SP матрицы CRS-X	rommon-hfr-p1013-sp-A.bin; rommon-hfr-p1013-sp-B.bin
GE SC	rommon-hfr-ppc7450-sc-dsmf-A.bin; rommon-hfr-ppc7450-sc-dsmf-B.bin
SC-22GE	rommon-hfr-ppc7455-asmf-A.bin; rommon-hfr-ppc7455-asmf-B.bin
SC-22GE-B	rommon-hfr-x86e-kensho-gl-sc.bin (2.09 и далее)

Upgrade ROMMON

Команда к upgrade ROMMON от файла BIN скрыта и использует этот синтаксис:

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

Поскольку rommonA является золотой резервной копией ROMMON, желательно обновить rommonB первое и единственное обновление rommonA после того, как вы проверите, что rommonB был обновлен правильно.

```
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.
```

Примечание: Файлы BIN должны быть на disk0 или disk1 активного RP.

Примечание: Не используйте ':' когда вы задаете диск.

Примечание: Это рекомендуется картам upgrade all и не только одиночной карте.

Проверьте ROMMON

При выполнении обновления несколько сообщений системного журнала распечатаны. Самое важное сообщение в порядке.

```
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.
```

Примечание: Свяжитесь с Центром технической поддержки Cisco (TAC), если отказывает обновление.

Повторная загрузка для Использования нового ROMMON

Повторно загрузите платы, которые были обновлены для использования нового пересмотра ROMMON.

После повторной загрузки проверьте, что обновление было успешно с местоположением **show hw-module fpd admin** вся команда перед обновлением rommonA.