



# **RCF 파일을 사용하여 Cisco FC 스위치를 구성합니다**

## **ONTAP MetroCluster**

NetApp  
February 13, 2026

# 목차

RCF 파일을 사용하여 Cisco FC 스위치를 구성합니다.....	1
Cisco FC 스위치를 출하 시 기본값으로 재설정합니다.....	1
Cisco FC 스위치 NX-OS 소프트웨어 다운로드 및 설치.....	5
Cisco FC RCF 파일 다운로드 및 설치.....	8

# RCF 파일을 사용하여 Cisco FC 스위치를 구성합니다

## Cisco FC 스위치를 출하 시 기본값으로 재설정합니다

새 소프트웨어 버전과 RCFs를 설치하기 전에 Cisco 스위치 구성을 지우고 기본 구성을 수행해야 합니다.

이 작업에 대해

MetroCluster 패브릭 구성의 각 FC 스위치에 대해 이러한 단계를 반복해야 합니다.



표시된 출력은 Cisco IP 스위치용으로 표시되지만 Cisco FC 스위치에도 적용할 수 있습니다.

단계

1. 스위치를 출하 시 기본값으로 재설정합니다.

- a. 기존 구성 지우기: + `\* 쓰기 지우기 \*`
- b. 스위치 소프트웨어를 다시 로드합니다: + " \* reload \* "

시스템이 재부팅되고 구성 마법사가 시작됩니다. 부팅 중에 Auto Provisioning 중단 메시지가 표시된 후 정상 설치를 계속하면(예/아니요) [n] "\*" yes\*"로 응답하여 계속 진행해야 합니다.

c. 구성 마법사에서 기본 스위치 설정을 입력합니다.

- 관리자 암호입니다
- 스위치 이름
- 대역외 관리 구성
- 기본 게이트웨이
- SSH 서비스(원격 지원 에이전트)

구성 마법사를 완료하면 스위치가 재부팅됩니다.

d. 메시지가 표시되면 사용자 이름과 암호를 입력하여 스위치에 로그인합니다.

다음 예에서는 스위치에 로그인할 때 프롬프트와 시스템 응답을 보여 줍니다. 꺾쇠 괄호(' \* << \* ')는 사용자가 정보를 입력하는 위치를 표시합니다.

```
---- System Admin Account Setup ----
Do you want to enforce secure password standard (yes/no) [y]:y
**<<<**

    Enter the password for "admin": password **<<<**
    Confirm the password for "admin": password **<<<**
        ---- Basic System Configuration Dialog VDC: 1 ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

Please register Cisco Nexus3000 Family devices promptly with your
supplier. Failure to register may affect response times for initial
service calls. Nexus3000 devices must be registered to receive
entitled support services.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.
```

- e. 스위치 이름, 관리 주소 및 게이트웨이를 포함한 다음 프롬프트 세트에 기본 정보를 입력하고, 다음 예에서와 같이 SSH 키에 대해 '\* RSA \*'를 입력합니다.



The following configuration will be applied:

```
password strength-check
switchname IP_switch_A_1
vrf context management
ip route 0.0.0.0/0 10.10.99.1
exit
no feature telnet
ssh key rsa 1024 force
feature ssh
system default switchport
system default switchport shutdown
copp profile strict
interface mgmt0
ip address 10.10.99.10 255.255.255.0
no shutdown
```

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:

```
2017 Jun 13 21:24:43 A1 %$ VDC-1 %$ %COPP-2-COPP_POLICY: Control-Plane
is protected with policy copp-system-p-policy-strict.
```

```
[#####] 100%
Copy complete.
```

```
User Access Verification
IP_switch_A_1 login: admin
Password:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
.
.
.
IP_switch_A_1#
```

2. 구성을 저장합니다.

```
IP_switch_A_1# copy running-config startup-config
```

3. 스위치를 재부팅하고 스위치가 다시 로드될 때까지 기다립니다.

```
IP_switch_A_1# reload
```

4. MetroCluster 패브릭 구성의 다른 3개 스위치에 대해 이전 단계를 반복합니다.

# Cisco FC 스위치 NX-OS 소프트웨어 다운로드 및 설치

MetroCluster 패브릭 구성의 각 스위치에 스위치 운영 체제 파일 및 RCF 파일을 다운로드해야 합니다.

시작하기 전에

이 작업에는 FTP, TFTP, SFTP 또는 SCP와 같은 파일 전송 소프트웨어가 필요합니다. 스위치에 파일을 복사합니다.

이 작업에 대해

이러한 단계는 MetroCluster 패브릭 구성의 각 FC 스위치에서 반복해야 합니다.

지원되는 스위치 소프트웨어 버전을 사용해야 합니다.

["NetApp Hardware Universe를 참조하십시오"](#)



표시된 출력은 Cisco IP 스위치용으로 표시되지만 Cisco FC 스위치에도 적용할 수 있습니다.

단계

1. 지원되는 NX-OS 소프트웨어 파일을 다운로드합니다.

["Cisco 다운로드 페이지"](#)

2. 스위치 소프트웨어를 스위치에 복사합니다.

```
'copy sftp://root@server-ip-address/tftpboot/nx-os-file-name bootflash:vrf management'
```

이 예에서 'nxos.7.0.3.I4.6.bin' 파일은 SFTP 서버 10.10.99.99에서 로컬 bootflash로 복사됩니다.

```
IP_switch_A_1# copy sftp://root@10.10.99.99/tftpboot/nxos.7.0.3.I4.6.bin
bootflash: vrf management
root@10.10.99.99's password: password
sftp> progress
Progress meter enabled
sftp> get /tftpboot/nxos.7.0.3.I4.6.bin
/bootflash/nxos.7.0.3.I4.6.bin
Fetching /tftpboot/nxos.7.0.3.I4.6.bin to /bootflash/nxos.7.0.3.I4.6.bin
/tftpboot/nxos.7.0.3.I4.6.bin 100% 666MB 7.2MB/s
01:32
sftp> exit
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

3. 각 스위치에서 스위치 NX-OS 파일이 각 스위치의 bootflash 디렉토리에 있는지 확인합니다.

```
'dir bootflash'
```

다음 예에서는 파일이 'ip\_switch\_a\_1'에 있음을 보여줍니다.

```

IP_switch_A_1# dir bootflash:
      .
      .
      .
698629632   Jun 13 21:37:44 2017   nxos.7.0.3.I4.6.bin
      .
      .
      .

Usage for bootflash://sup-local
 1779363840 bytes used
13238841344 bytes free
15018205184 bytes total
IP_switch_A_1#

```

#### 4. 스위치 소프트웨어를 설치합니다.

모든 시스템 부트플래시 설치: nxos.version-number.bin kickstart bootflash: nxos.version-kickstart-number.bin

```

IP_switch_A_1# install all system bootflash:nxos.7.0.3.I4.6.bin
kickstart bootflash:nxos.7.0.3.I4.6.bin
Installer will perform compatibility check first. Please wait.

Verifying image bootflash:/nxos.7.0.3.I4.6.bin for boot variable
"kickstart".
[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image bootflash:/nxos.7.0.3.I4.6.bin for boot variable
"system".
[#####] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "system" version from image bootflash:/nxos.7.0.3.I4.6.bin.
[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "kickstart" version from image
bootflash:/nxos.7.0.3.I4.6.bin.
[#####] 100% -- SUCCESS

...

```

스위치 소프트웨어가 설치되면 스위치가 자동으로 재부팅됩니다.

5. 스위치가 다시 로드될 때까지 기다린 다음 스위치에 로그인합니다.

스위치가 재부팅되면 로그인 프롬프트가 표시됩니다.

```
User Access Verification
IP_switch_A_1 login: admin
Password:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (C) 2002-2017, Cisco and/or its affiliates.
All rights reserved.
.
.
.
MDP database restore in progress.
IP_switch_A_1#

The switch software is now installed.
```

6. 스위치 소프트웨어가 설치되었는지 확인합니다.

'How version'입니다

다음 예는 출력을 보여줍니다.

```

IP_switch_A_1# show version
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (C) 2002-2017, Cisco and/or its affiliates.
All rights reserved.
.
.
.

Software
  BIOS: version 04.24
  NXOS: version 7.0(3)I4(6)  **<<< switch software version**
  BIOS compile time: 04/21/2016
  NXOS image file is: bootflash:///nxos.7.0.3.I4.6.bin
  NXOS compile time: 3/9/2017 22:00:00 [03/10/2017 07:05:18]

Hardware
  cisco Nexus 3132QV Chassis
  Intel(R) Core(TM) i3- CPU @ 2.50GHz with 16401416 kB of memory.
  Processor Board ID FOC20123GPS

  Device name: A1
  bootflash: 14900224 kB
  usb1: 0 kB (expansion flash)

Kernel uptime is 0 day(s), 0 hour(s), 1 minute(s), 49 second(s)

Last reset at 403451 usecs after Mon Jun 10 21:43:52 2017

Reason: Reset due to upgrade
System version: 7.0(3)I4(1)
Service:

plugin
  Core Plugin, Ethernet Plugin
IP_switch_A_1#

```

7. MetroCluster 패브릭 구성의 나머지 FC 스위치 3개에 대해 이 단계를 반복합니다.

## Cisco FC RCF 파일 다운로드 및 설치

RCF 파일은 MetroCluster 패브릭 구성의 각 스위치에 다운로드해야 합니다.

시작하기 전에

이 작업을 수행하려면 FTP, TFTP(Trivial File Transfer Protocol), SFTP 또는 SCP(Secure Copy Protocol)와 같은 파일 전송 소프트웨어가 필요합니다.

이 작업에 대해

이러한 단계는 MetroCluster 패브릭 구성의 각 Cisco FC 스위치에서 반복해야 합니다.

지원되는 스위치 소프트웨어 버전을 사용해야 합니다.

["NetApp Hardware Universe를 참조하십시오"](#)

RCF 파일은 MetroCluster 패브릭 구성에서 4개 스위치당 하나씩 4개의 RCF 파일로 구성됩니다. 사용 중인 스위치 모델에 적합한 RCF 파일을 사용해야 합니다.

스위치	RCF 파일
fc_switch_a_1	'NX3232_v1.80_Switch-A1.txt'
fc_switch_a_2	'NX3232_v1.80_Switch-A2.txt'
fc_switch_B_1	'NX3232_v1.80_Switch-B1.txt'
fc_switch_B_2	'NX3232_v1.80_Switch-B2.txt'



표시된 출력은 Cisco IP 스위치용으로 표시되지만 Cisco FC 스위치에도 적용할 수 있습니다.

단계

1. 에서 Cisco FC RCF 파일을 다운로드합니다 ["MetroCluster RCF 다운로드 페이지"](#).
2. RCF 파일을 스위치에 복사합니다.
  - a. RCF 파일을 첫 번째 스위치에 복사합니다.

```
'복사 sftp://root@ftp-server-ip-address/tftpboot/switch-specific-RCFbootflash:vrf management'
```

이 예에서는 NX3232\_v1.80\_Switch-A1.txt의 RCF 파일이 SFTP 서버(10.10.99.99)에서 로컬 bootflash로 복사됩니다. TFTP/SFTP 서버의 IP 주소와 설치해야 하는 RCF 파일의 파일 이름을 사용해야 합니다.

```

IP_switch_A_1# copy sftp://root@10.10.99.99/tftpboot/NX3232_v1.8T-
X1_Switch-A1.txt bootflash: vrf management
root@10.10.99.99's password: password
sftp> progress
Progress meter enabled
sftp> get /tftpboot/NX3232_v1.80_Switch-A1.txt
/bootflash/NX3232_v1.80_Switch-A1.txt
Fetching /tftpboot/NX3232_v1.80_Switch-A1.txt to
/bootflash/NX3232_v1.80_Switch-A1.txt
/tftpboot/NX3232_v1.80_Switch-A1.txt          100% 5141      5.0KB/s
00:00
sftp> exit
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
IP_switch_A_1#

```

- a. 일치하는 RCF 파일을 해당 스위치에 복사하도록 나머지 세 스위치 각각에 대해 이전 하위 단계를 반복합니다.
3. 각 스위치에서 RCF 파일이 각 스위치의 'bootflash' 디렉토리에 있는지 확인합니다.

'dir bootflash:'

다음 예제는 파일이 IP\_SWITCH\_A\_1에 있음을 보여줍니다.

```

IP_switch_A_1# dir bootflash:
      .
      .
      .
5514   Jun 13 22:09:05 2017  NX3232_v1.80_Switch-A1.txt
      .
      .
      .

Usage for bootflash://sup-local
 1779363840 bytes used
13238841344 bytes free
15018205184 bytes total
IP_switch_A_1#

```

4. 로컬 bootflash에서 각 스위치의 실행 구성으로 일치하는 RCF 파일을 복사합니다.

bootflash: *switch-specific-RCF.txt* running-config를 복사합니다

5. RCF 파일을 실행 중인 구성에서 각 스위치의 시작 구성으로 복사합니다.

'copy running-config startup-config'를 선택합니다

다음과 유사한 출력이 표시됩니다.

```
IP_switch_A_1# copy bootflash:NX3232_v1.80_Switch-A1.txt running-config
IP_switch_A_1# copy running-config startup-config
```

6. 스위치를 다시 로드하십시오.

다시 로드

```
IP_switch_A_1# reload
```

7. MetroCluster IP 구성의 다른 3개 스위치에 대해 이전 단계를 반복합니다.

## 저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

## 상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.