

# FXOS의 기본 컨피그레이션 문제 해결

## 목차

---

### [소개](#)

#### [사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

#### [배경 정보](#)

#### [새시 정보](#)

[일련 번호](#)

[FXOS 버전](#)

[부트로더 버전](#)

[확인 시간](#)

[시계 표시](#)

[Ntp-server 확인](#)

#### [새시 상태 모니터링](#)

[환경 확인](#)

[결합 표시](#)

[전원 공급 장치 문제](#)

[팬 문제](#)

[이벤트 표시](#)

[시스템 재설정 이유 표시](#)

[마더보드 전원 문제](#)

#### [논리적 디바이스](#)

##### [모니터링 인스턴스](#)

[서버 상태 표시](#)

[슬롯 표시](#)

[응용 프로그램 인스턴스 표시](#)

[논리적 디바이스 표시](#)

[앱 인스턴스 표시](#)

[앱 인스턴스 세부 정보 표시](#)

[리소스 세부 정보 표시](#)

#### [새시 관리자 액세스](#)

[로컬 웹 서버 액세스](#)

#### [모니터 인터페이스](#)

[새시 관리 IP 확인](#)

[관리 포트 표시](#)

[관리 인터페이스에서 캡처 설정](#)

[인터페이스 표시](#)

[포트 채널 표시](#)

#### [관련 정보](#)

---

## 소개

이 문서에서는 Cisco FXOS(Secure Firewall eXtensible Operating)의 기본 상태 및 컨피그레이션이

올바른지 확인하는 단계를 설명합니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

Cisco에서는 다음 사항에 대해 알고 있는 것이 좋습니다.

- Cisco FXOS(Secure Firewall eXtensible Operating)
- Cisco FTD(Secure Firewall Threat Defense)

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

- Cisco Secure Firewall eXtensible Operating 4110, 버전 2.10.(1.179)
- Cisco Secure Firewall Threat Defense 버전 7.0.5

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

## 배경 정보

Cisco Secure Firewall 새시는 네트워크 및 연락처 보안 솔루션을 위한 차세대 플랫폼입니다. 논리적 디바이스를 사용하면 애플리케이션 인스턴스(ASA 또는 Cisco FTD(Secure Firewall Threat Defense))를 실행할 수 있습니다.

추가하는 논리적 디바이스에 따라 애플리케이션 인스턴스 유형 및 버전이 정의됩니다.

## 새시 정보

이 명령을 사용하면 새시 오류를 해결하기 위해 TAC에 어떤 정보를 수집하는지(모든 것이 작동 가능한지 여부) 새시의 전반적인 정보를 얻을 수 있습니다.

### 일련 번호

일련 번호는 새시의 식별자로 사용됩니다. 전체 새시의 RMA 시 필요합니다

```
FPR4110-04-A# scope chassis 1
FPR4110-04-A /chassis # show inventory
Chassis      PID          Vendor          Serial (SN)    HW Revision
-----
1            FPR-4110-K9  Cisco Systems Inc JMX2136L03W   0
```

## FXOS 버전

```
FPR4110-04-A# show version
Version: 2.10(1.179)
Startup-Vers: 2.10(1.179)
```

FXOS 버전을 확인하는 방법에는 펌웨어가 포함된 두 가지가 있습니다.

```
FPR4110-04-A# show fabric-interconnect firmware
Fabric Interconnect A:
  Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.101.103)
  Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.101.103)
  Package-Vers: 2.10(1.179)
  Startup-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.101.103)
  Startup-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.101.103)
  Act-Kern-Status: Ready
  Act-Sys-Status: Ready
  Bootloader-Vers:
```

## 부트로더 버전

```
FPR4110-04-A# scope chassis 1
FPR4110-04-A /chassis # scope server 1
FPR4110-04-A /chassis/server # scope adapter 1
FPR4110-04-A /chassis/server/adapter # show version detail
Adapter 1:
Running-Vers: 5.10(1.53)
Package-Vers: 2.10(1.179)
Update-Status: Ready
Activate-Status: Ready
Bootloader-Update-Status: Ready
Startup-Vers: 5.10(1.53)
Backup-Vers: 5.10(1.57)
Bootloader-Vers: 4.0(1.62)
```

## 확인 시간

```
FPR4110-04-A# connect fxos
FPR4110-04-A(fxos)# show system uptime
System start time: Mon Oct 23 16:45:36 2023
System uptime: 98 days, 1 hours, 49 minutes, 36 seconds
```

Kernel uptime: 98 days, 1 hours, 40 minutes, 19 seconds  
Active supervisor uptime: 98 days, 1 hours, 49 minutes, 36 second

## 시계 표시

```
FPR4110-04-A# show clock  
Tue Jan 30 17:07:50 EST 2024
```

## Ntp-server 확인

```
FPR4110-04-A# scope system  
FPR4110-04-A /system # scope services  
FPR4110-04-A /system/services # show ntp-server  
NTP server hostname:  
Name Time      Sync Status  
-----  
172.16.254.131 Time Synchronized
```

## 새시 상태 모니터링

다음은 새시 하드웨어의 상태를 트러블슈팅하는 데 도움이 되는 몇 가지 명령입니다.

### 환경 확인

```
FPR4110-04-A# scope chassis 1  
FPR4110-04-A /chassis # show environment expand detail  
Chassis 1:  
Overall Status: Power Problem  
Operability: Operable  
Power State: Redundancy Failed  
Thermal Status: Ok  
  
PSU 1:  
Threshold Status: N/A  
Overall Status: N/A  
Operability: N/A  
Power State: Off  
Thermal Status: OK  
Voltage Status: N/A  
  
PSU 2:  
Threshold Status: OK  
Overall Status: Operable  
Operability: Operable
```

Power State: On  
Thermal Status: OK  
Voltage Status: OK

Tray 1 Module 1:  
Threshold Status: OK  
Overall Status: Operable  
Operability: Operable  
Power State: On  
Thermal Status: OK  
Voltage Status: OK

Fan Module Stats:  
Ambient Temp (C): 27.000000

Fan 1:  
Threshold Status: OK  
Overall Status: Operable  
Operability: Operable  
Power State: On  
Thermal Status: OK  
Voltage Status: OK

Fan 2:  
Threshold Status: OK  
Overall Status: Operable  
Operability: Operable  
Power State: On  
Thermal Status: OK  
Voltage Status: OK

...

Server 1:  
Name:  
User Label:  
Overall Status: Ok  
Operability: Operable  
Oper Power: On

Adapter 1:  
Threshold Status: N/A  
Overall Status: Operable  
Operability: Operable  
Power State: On  
Thermal Status: N/A  
Voltage Status: N/A

Motherboard:  
Threshold Status: OK  
Overall Status: N/A  
Operability: N/A  
Oper Power: On  
Power State: Ok  
Thermal Status: OK  
Voltage Status: OK  
CMOS Battery Voltage Status: Ok  
Mother Board Power Usage Status: Ok

Motherboard Temperature Statistics:  
Motherboard Front Temperature (C): 19.000000

Motherboard Rear Temperature (C): 26.000000

Memory Array 1:

Threshold Status: N/A

Overall Status: N/A

Operability: N/A

Power State: N/A

Thermal Status: N/A

Voltage Status: N/A

DIMMs:

DIMM Threshold Status Overall Status Operability Power State Thermal Status Voltage Status

-----  
1 N/A Operable N/A N/A OK N/A  
2 N/A Removed N/A N/A N/A N/A  
3 N/A Removed N/A N/A N/A N/A  
4 N/A Operable N/A N/A OK N/A  
5 N/A Removed N/A N/A N/A N/A  
...

CPU 1:

Threshold Status: N/A

Overall Status: Operable

Operability: Operable

Power State: N/A

Thermal Status: OK

Voltage Status: N/A

## 결함 표시

Fault List(결함 목록)는 Secure Firewall 플랫폼에서 확인된 모든 하드웨어 문제를 보여주며, 활성 결함은 물론 이미 해결된 의 요약을 얻는 데 도움이 됩니다.

결함은 시간순으로 표시됩니다. 심각도에는 결함의 중요성이 반영되며, 설명에는 간략한 개요가 제공됩니다. 주로 심각도, 타임스탬프 및 설명에 중점을 둡니다. 결함 심각도 순서는 다음과 같습니다.

- Critical(심각)
- Major(중요)
- Minor(경미)
- 경고
- Info/Condition(정보/조건)
- Cleared(해결됨)

FPR4110-04-A# show fault

Severity Code Last Transition Time ID Description

```
-----  
Major F0276 2023-12-14T18:26:29.505 507308 ether port 2/2 on fabric interconnect A oper state: link-down, reason: Link failure or not-connected  
Major F0276 2023-11-13T14:07:37.720 221350 ether port 1/1 on fabric interconnect A oper state: link-down, reason: Link failure or not-connected  
Info F0279 2023-11-13T14:07:37.720 446504 ether port 1/7 on fabric interconnect A oper state: sfp-not-present  
Major F0276 2023-11-07T08:10:50.143 434090 ether port 1/6 on fabric interconnect A oper state: link-down, reason: Link failure or not-connected  
Major F0276 2023-11-07T08:10:49.941 434081 ether port 1/5 on fabric interconnect A oper state: link-down, reason: Link failure or not-connected  
Major F0282 2023-07-31T17:52:04.764 201600 lan port-channel 7 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members  
Major F0282 2023-07-31T17:51:03.325 201446 lan port-channel 4 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members  
Major F0282 2023-07-31T17:49:00.451 201281 lan port-channel 2 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members  
Major F0282 2023-07-31T17:42:34.236 200638 lan port-channel 1 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members  
Major F0909 2023-06-19T14:02:55.642 99113 default Keyring's certificate is invalid, reason: expired.  
Warning F1781 2012-01-11T02:21:44.215 90296 The password encryption key has not been set.  
Info F0461 2011-12-31T21:32:43.448 35793 Log capacity on Management Controller on server 1/1 is very-low  
Major F0408 2011-12-31T21:32:32.787 35497 Power state on chassis 1 is redundancy-failed  
Warning F0528 2011-12-31T21:32:32.787 35498 Power supply 1 in chassis 1 power: off  
Minor F1437 2011-12-31T21:31:08.462 32663 Config backup may be outdated  
FPR4110-04-A#
```

fault는 원인, 세부사항, 심각도 또는 억제된 fault에 따라 필터링할 수 있습니다.

FPR4110-04-A# show fault ?

0-18446744073709551615 ID

<CR>

> Redirect it to a file

>> Redirect it to a file in append mode

cause Cause

detail Detail

severity Severity

suppressed Fault Suppressed

| Pipe command output to filter

FPR4110-04-A# show fault severity major

Severity Code Last Transition Time ID Description

```
-----  
Major F0276 2023-12-14T18:26:29.505 507308 ether port 2/2 on fabric interconnect A oper state: link-down, reason: Link failure or not-connected  
Major F0276 2023-11-13T14:07:37.720 221350 ether port 1/1 on fabric interconnect A oper state: link-down, reason: Link failure or not-connected  
Major F0276 2023-11-07T08:10:50.143 434090 ether port 1/6 on fabric interconnect A oper state: link-down, reason: Link failure or not-connected  
Major F0276 2023-11-07T08:10:49.941 434081 ether port 1/5 on fabric interconnect A oper state: link-down, reason: Link failure or not-connected  
Major F0282 2023-07-31T17:52:04.764 201600 lan port-channel 7 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members  
Major F0282 2023-07-31T17:51:03.325 201446 lan port-channel 4 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members  
Major F0282 2023-07-31T17:49:00.451 201281 lan port-channel 2 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members  
Major F0282 2023-07-31T17:42:34.236 200638 lan port-channel 1 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members  
Major F0282 2023-07-31T17:41:34.673 200660 lan port-channel 3 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members  
Major F0408 2011-12-31T21:32:32.787 35497 Power state on chassis 1 is redundancy-faile
```

전원 공급 장치 문제

전원 공급 장치 문제의 경우 전압 문제 상태가 문제를 나타냅니다.

FPR4110-04-A# scope chassis 1  
FPR4110-04-A /chassis # show psu

PSU:  
PSU Type Wattage (W) Overall Status

-----  
1 DV 0 N/A  
2 DV 1100 Operable

## 팬 문제

열 결함이 있는 경우, 냉각/팬의 정상적인 하드웨어 문제이거나 소프트웨어 결함으로 인한 오탐일 가능성이 높습니다. 팬 상태가 작동 불가 또는 저하인 경우 TAC에 추가 지원을 요청하십시오.

FPR4110-04-A# scope chassis 1  
FPR4110-04-A /chassis # show fan-module

Fan Module:  
Tray Module Overall Status

-----  
1 1 Operable  
1 2 Operable  
1 3 Operable  
1 4 Operable  
1 5 Operable  
1 6 Operable

## 이벤트 표시

FXOS에서 애플리케이션 결함을 확인하여 블레이드 자체에 문제가 있는지 또는 애플리케이션이 소프트웨어 관련 문제로 부팅할 수 없는지 확인해야 합니다.

FPR4110-04-A# scope chassis  
FPR4110-04-A /chassis # scope server  
FPR4110-04-A /chassis/server # scope fxos  
FPR4110-04-A /chassis/server/fxos # show event  
Creation Time ID Code Description

-----  
2024-01-25T14:09:32.783 588408 E4197910 [FSM:STAGE:END]: Waiting for install license complete from blade 1/1(FSM-STAGE:sam:dme:OsControl  
2024-01-25T14:09:32.783 588409 E4197611 [FSM:STAGE:SKIP]: Reboot blade 1/1(FSM-STAGE:sam:dme:OsControllerInitOS:RebootHostAfterUpgra  
2024-01-25T14:09:32.783 588410 E4197611 [FSM:STAGE:END]: Reboot blade 1/1(FSM-STAGE:sam:dme:OsControllerInitOS:RebootHostAfterUpgra  
2024-01-25T14:09:32.783 588411 E4197612 [FSM:END]: Init OS on blade 1/1(FSM:sam:dme:OsControllerInitOS)  
2024-01-25T14:09:32.783 588412 E4197612 [FSM:STAGE:END]: (FSM-STAGE:sam:dme:OsControllerInitOS:success)  
2024-01-25T14:09:32.782 588405 E4197909 [FSM:STAGE:STALE-SUCCESS]: Request for upgrade to blade 1/1(FSM-STAGE:sam:dme:OsControllerIn  
2024-01-25T14:09:32.782 588406 E4197909 [FSM:STAGE:END]: Request for upgrade to blade 1/1(FSM-STAGE:sam:dme:OsControllerInitOS:Request  
2024-01-25T14:09:32.782 588407 E4197910 [FSM:STAGE:SKIP]: Waiting for install license complete from blade 1/1(FSM-STAGE:sam:dme:OsControl  
2024-01-25T14:09:32.773 588404 E4197909 [FSM:STAGE:ASYNC]: Request for upgrade to blade 1/1(FSM-STAGE:sam:dme:OsControllerInitOS:Requ  
2024-01-25T14:09:32.768 588401 E4197609 [FSM:STAGE:END]: Request for upgrade to blade 1/1(FSM-STAGE:sam:dme:OsControllerInitOS:Request  
2024-01-25T14:09:32.768 588402 E4197610 [FSM:STAGE:SKIP]: Waiting for upgrade complete from blade 1/1(FSM-STAGE:sam:dme:OsControllerIni



2024-01-25T14:09:32.768 588403 E4197610 [FSM:STAGE:END]: Waiting for upgrade complete from blade 1/1(FSM-STAGE:sam:dme:OsControllerIni  
FPR4110-04-A /chassis/server/fxos #

## 시스템 재설정 이유 표시

여기치 않은 애플리케이션/디바이스 재로드의 경우 FTD(모든 프로세스)에 대한 코어가 없는지 확인하고 show crash 명령을 사용하여 ASA/Lina **crashinfo**를 **확인합니다**. 이러한 항목이 없으면 FXOS와 관련된 문제일 가능성이 높으며 FXOS 키워드를 사용하여 라우팅 할 수 있습니다.

```
FPR4110-04-A# connect fxos
FPR4110-04-A(fxos)# show system reset-reason
----- reset reason for Supervisor-module 1 (from Supervisor in slot 1) ---
1) No time
Reason: Unknown
Service:
Version: 5.0(3)N2(4.101)

2) No time
Reason: Unknown
Service:
Version: 5.0(3)N2(4.101)
...
```

## 마더보드 전원 문제

```
FPR4110-04-A# scope chassis 1
FPR4110-04-A /chassis # scope server 1/1
FPR4110-04-A /chassis/server # show fsm status
```

```
Slot: 1
Server: sys/chassis-1/blade-1
```

```
FSM 1:
Remote Result: Not Applicable
Remote Error Code: None
Remote Error Description:
Status: Nop
Previous Status: Turnup Success
Timestamp: 2023-10-23T16:48:19.299
Try: 0
Flags: 0
Progress (%): 100
Current Task:
```

```
FSM 2:
Status: Nop
Previous Status: Identify Success
Timestamp: 2023-10-23T16:47:33.592
Try: 0
```

Progress (%): 100

Current Task:

FSM 3:

Status: Nop

Previous Status: Configure Success

Timestamp: 2023-10-23T16:48:16.739

Try: 0

Flags: 0

Progress (%): 100

Current Task:

FPR4110-04-A /chassis/server # show fault

Severity Code Last Transition Time ID Description

-----  
Info F0461 2011-12-31T21:32:43.448 35793 Log capacity on Management Controller on server 1/1 is very-low

### 논리적 디바이스

백그라운드 정보에 설명된 대로 논리적 디바이스를 사용하면 애플리케이션 인스턴스(ASA 또는 FTD)를 실행할 수 있습니다.

새시에 설치된 애플리케이션 인스턴스의 상태를 확인하는 몇 가지 명령입니다.

### 모니터링 인스턴스

#### 서버 상태 표시

슬롯 및 검색 상태를 확인합니다.

FPR4110-04-A# show server status

Server Slot Status Overall Status Discovery

-----  
1/1 Equipped Ok Complete

#### 슬롯 표시

슬롯의 Log 레벨, 관리 상태 및 작동 가능 상태를 확인합니다.

FPR4110-04-A# scope ssa

FPR4110-04-A /ssa # show slot

Slot:

Slot ID Log Level Admin State Oper State

-----  
1 Info Ok Online

### 응용 프로그램 인스턴스 표시

지원되는 구축 유형, CSP 유형 및 사용된 기본 애플리케이션인 경우, 이름, 버전, 만든 이를 확인합니다.

```
FPR4110-04-A# scope ssa
FPR4110-04-A /ssa # show app
Name Version Author Supported Deploy Types CSP Type Is Default App
-----
ftd 7.0.4-55 cisco Native,Container Application No
ftd 7.0.5-72 cisco Native,Container Application Yes
```

### 논리적 디바이스 표시

```
FPR4110-04-A# scope ssa
FPR4110-04-A /ssa # show logical-device

Logical Device:
Name Description Slot ID Mode Oper State Template Name
-----
FTD1 1 Standalone Ok ftd
```

### 앱 인스턴스 표시

애플리케이션 인스턴스의 작동 상태에 대한 전체 정보를 보려면 슬롯 범위 아래에서 show app-instance를 사용하십시오.

이 명령은 특히 애플리케이션 인스턴스가 설치 또는 온라인 상태이고 실행 중인 소프트웨어 버전인 경우 작동 상태로 나타나므로 애플리케이션 인스턴스를 만들거나 업그레이드할 때 유용합니다.

```
FPR4110-04-A# scope ssa
FPR4110-04-A /ssa # scope slot 1
FPR4110-04-A /ssa/slot # show app-instance
Application Instance:
App Name Identifier Admin State Oper State Running Version Startup Version Deploy Type Turbo Mode Profile Name Cluster State Cluster Role
-----
ftd FTD1 Enabled Online 7.0.5-72 7.0.5-72 Native No Not Applicable None
```

### 앱 인스턴스 세부 정보 표시

```
FPR4110-04-A# scope ssa
```

FPR4110-04-A /ssa # show app-instance detail

App Name: ftd  
Identifier: FTD1  
Slot ID: 1  
Admin State: Enabled  
Oper State: Online  
Running Version: 7.0.5-72  
Startup Version: 7.0.5-72  
Deploy Type: Native  
Profile Name:  
Cluster State: Not Applicable  
Cluster Role: None  
Current Job Type: Start  
Current Job Progress: 100  
Current Job State: Succeeded  
Clear Log Data: Available  
Error Msg:  
Hotfixes:  
Externally Upgraded: No  
FPR4110-04-A /ssa #

리소스 세부 정보 표시

응용 프로그램 인스턴스에 대한 리소스 할당을 봅니다.

```
FPR4110-04-A# scope ssa
FPR4110-04-A /ssa # scope slot 1
FPR4110-04-A /ssa/slot # enter app-instance ftd FTD1
FPR4110-04-A /ssa/slot/app-instance # show resource detail
```

Resource:  
Allocated Core NR: 22  
Allocated RAM (MB): 52096  
Allocated Data Disk (MB): 128685  
Allocated Binary Disk (MB): 3907  
Allocated Secondary Disk (MB): 0

새시 관리자 액세스

로컬 웹 서버 액세스

기본적으로 Secure Firewall Threat Defense 4100/9300 새시는 로컬 웹 서버에 대한 모든 액세스를 거부합니다. 각 IP 블록에 대해 허용되는 서비스 목록을 사용하여 IP 액세스 목록을 구성해야 합니다.

IP Access List는 다음 프로토콜을 지원합니다.

•

HTTPS

•

SNMP

•

SSH

```
FPR4110-04-A# scope system
FPR4110-04-A /system # scope services
FPR4110-04-A /system/services # show ip-block
```

```
Permitted IP Block:
IP Address Prefix Length Protocol
-----
0.0.0.0 https
0.0.0.0 snmp
```

enter 명령은 새 항목을 구성하기 위한 것입니다.

```
FPR4110-04-A /system/services # enter ?
dns Domain Name Server hostname
ip-block Permitted IP Block
ipv6-block Permitted IPv6 Block
ntp-server NTP server hostname
ssh-host SSH Server public keys
```

```
FPR4110-04-A /system/services # enter ip-block ?
a.b.c.d IP Address
```

```
FPR4110-04-A /system/services # enter ip-block 0.0.0.0 ?
0-32 Prefix Length
```

```
FPR4110-04-A /system/services # enter ip-block 0.0.0.0 0 ?
https Https
snmp Snmp
ssh Ssh
```

```
FPR4110-04-A /system/services/ # enter ip-block 0.0.0.0 0 ssh
FPR4110-04-A /system/services/ip-block* # commit-buffer
FPR4110-04-A /system/services/ip-block # up
FPR4110-04-A /system/services # show ip-block
```

```
Permitted IP Block:
IP Address Prefix Length Protocol
```

```
-----  
0.0.0.0 0 https  
0.0.0.0 0 snmp  
0.0.0.0 0 ssh
```

모니터 인터페이스

새시 관리 IP 확인

```
FPR4110-04-A# show fabric-interconnect
```

Fabric Interconnect:

```
ID OOB IP Addr OOB Gateway OOB Netmask OOB IPv6 Address OOB IPv6 Gateway Prefix Operability Ingress VLAN Group Entry Count (Current/Ma
```

```
-----  
A 172.16.244.72 172.16.244.65 255.255.255.192 :: :: 64 Operable 0/500 53/102
```

관리 포트 표시

관리 인터페이스의 상태를 확인합니다.

```
FPR4110-04-A# connect local-mgmt
```

```
FPR4110-04-A(local-mgmt)#
```

```
FPR4110-04-A(local-mgmt)# show mgmt-port
```

```
eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 50:0f:80:8e:a5:cd
```

```
inet addr:172.16.244.72 Bcast:172.16.244.127 Mask:255.255.255.192
```

```
inet6 addr: fe80::520f:80ff:fe8e:a5cd/64 Scope:Link
```

```
inet6 addr: fe80::520f:80ff:fe8e:a5cd/64 Scope:Link
```

```
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
```

```
RX packets:7359566 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
```

```
TX packets:1147585 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
```

```
collisions:0 txqueuelen:1000
```

```
RX bytes:1735874306 (1.6 GiB) TX bytes:360530127 (343.8 MiB)
```

**Ping**을 사용하여 연결을 테스트할 수 있습니다.

```
FPR4110-04-A(local-mgmt)# ping 172.16.244.65
```

```
PING 172.16.244.65 (172.16.244.65) from 172.16.244.72 eth0: 56(84) bytes of data.
```

```
64 bytes from 172.16.244.65: icmp_seq=1 ttl=254 time=1.15 ms
```

```
64 bytes from 172.16.244.65: icmp_seq=2 ttl=254 time=1.38 ms
```

```
^C
```

```
--- 172.16.244.65 ping statistics ---
```

```
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 12ms
```

```
rtt min/avg/max/mdev = 1.146/1.364/1.479/0.122 ms
```

```
FPR4110-04-A(local-mgmt)#
```

## 관리 인터페이스에서 캡처 설정

새시(MIO) 관리 인터페이스에서 캡처를 활성화합니다(FP41xx/FP93xx에만 적용 가능). 기본적으로 10개의 패킷만 캡처합니다.

```
FPR4110-04-A# connect fxos
FPR4110-04-A(fxos)# ethanalyzer local interface mgmt
Capturing on 'eth0'
1 2024-01-30 16:15:56.149887591 fe80::6a9e:bff:fed5:678c → ff02::2 ICMPv6 70 Router Solicitation from 68:9e:0b:d5:67:8c
2 2024-01-30 16:15:56.635897727 80:b7:09:32:f2:a0 → ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP 60 Who has 172.16.244.65? Tell 172.16.244.106
3 2024-01-30 16:15:56.650081622 c4:72:95:76:df:97 → 01:80:c2:00:00:00 STP 60 RST. Root = 0/12/2c:31:24:b1:6b:00 Cost = 4 Port = 0x8017
4 2024-01-30 16:15:57.170356692 172.16.244.72 → 172.16.254.131 NTP 90 NTP Version 3, client
5 2024-01-30 16:15:57.234298977 172.16.254.131 → 172.16.244.72 NTP 90 NTP Version 3, server
6 2024-01-30 16:15:58.656444769 c4:72:95:76:df:97 → 01:80:c2:00:00:00 STP 60 RST. Root = 0/12/2c:31:24:b1:6b:00 Cost = 4 Port = 0x8017
7 2024-01-30 16:15:59.170382028 172.16.244.72 → 172.16.254.131 NTP 90 NTP Version 3, client
8 2024-01-30 16:15:59.233556065 172.16.254.131 → 172.16.244.72 NTP 90 NTP Version 3, server
9 2024-01-30 16:15:59.352654266 0.0.0.0 → 255.255.255.255 DHCP 368 DHCP Discover - Transaction ID 0x328ec1b7
10 2024-01-30 16:16:00.150684560 fe80::6a9e:bff:fed5:678c → ff02::2 ICMPv6 70 Router Solicitation from 68:9e:0b:d5:67:8c
10 packets captured
Program exited with status 0
```

**Ethanalyzer**는 inbound 인터페이스에서도 사용할 수 있습니다. 옵션은 높은 우선순위 또는 낮은 우선순위 로그입니다.

```
FPR4110-04-A(fxos)# ethanalyzer local interface ?
inbound-hi Inbound(high priority) interface
inbound-low Inbound(low priority) interface
mgmt Management interface
```

캡처에 필터를 사용할 수 있습니다.

```
FPR4110-04-A(fxos)# ethanalyzer local interface ?
inbound-hi Inbound(high priority) interface
inbound-low Inbound(low priority) interface
mgmt Management interface
```

## 인터페이스 표시

이 명령은 새시에 있는 인터페이스의 목록 및 현재 상태를 각 작동 가능 상태의 이유에 대한 간략한 설명으로 표시합니다.

---

참고: 포트 채널에서 포트로 작동하는 인터페이스는 이 목록에 나타나지 않습니다.

---

```
FPR4110-04-A# scope eth-uplink
FPR4110-04-A /eth-uplink # scope fabric a
FPR4110-04-A /eth-uplink/fabric # show interface
```

Interface:

Port Name	Port Type	Admin State	Oper State	Allowed Vlan	State Reason
-----------	-----------	-------------	------------	--------------	--------------

Ethernet1/1	Data	Enabled	Link Down	All	Link failure or not-connected
-------------	------	---------	-----------	-----	-------------------------------

Ethernet1/2	Data	Disabled	Admin Down	All	Administratively down
-------------	------	----------	------------	-----	-----------------------

Ethernet1/3	Data	Enabled	Up	All	Port is enabled and up
-------------	------	---------	----	-----	------------------------

Ethernet1/4	Data	Enabled	Up	All	Port is enabled and up
-------------	------	---------	----	-----	------------------------



Ethernet1/5 Data Enabled Link Down All Link failure or not-connected  
Ethernet1/6 Data Enabled Link Down All Link failure or not-connected  
Ethernet1/7 Data Enabled Sfp Not Present All Unknown  
Ethernet1/8 Mgmt Enabled Up All Port is enabled and up  
Ethernet2/2 Data Enabled Link Down All Link failure or not-connected  
Ethernet2/5 Data Disabled Sfp Not Present All Unknown  
Ethernet2/6 Data Disabled Sfp Not Present All Unknown  
Ethernet2/7 Data Disabled Sfp Not Present All Unknown  
Ethernet2/8 Data Disabled Sfp Not Present All Unknow

앞에서 언급한 것처럼, 이 결함은 보안 방화벽 플랫폼에서 확인된 모든 하드웨어 문제를 나타냅니다. 다양한 범위의 결함을 확인하여 각 범위의 문제를 좁힐 수 있습니다. 이 예에서는 eth-uplink의 fault를 보여줍니다.

```
FPR4110-04-A# scope eth-uplink
FPR4110-04-A /eth-uplink # show fault
Severity Code Last Transition Time ID Description
-----
Major F0727 2024-01-29T20:31:54.282 597025 lan Member 2/3 of Port-Channel 1 on fabric interconnect A is down, membership: down
Major F0727 2024-01-29T20:31:54.282 597023 lan Member 2/4 of Port-Channel 1 on fabric interconnect A is down, membership: down
Major F0282 2023-07-31T17:52:04.764 201600 lan port-channel 7 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members
Major F0282 2023-07-31T17:51:03.325 201446 lan port-channel 4 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members
Major F0282 2023-07-31T17:49:00.451 201281 lan port-channel 2 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members
Major F0282 2023-07-31T17:42:34.236 200638 lan port-channel 1 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational members
Major F0282 2023-07-31T17:41:34.673 200660 lan port-channel 3 on fabric interconnect A oper state: failed, reason: No operational member
```

### 포트 채널 표시

새시에 구성된 포트 채널 수와 일반 상태를 표시합니다.

특정 포트 채널 범위로 이동하여 멤버 정보를 가져올 수 있습니다.

포트 채널이 Failed(실패)로 표시되면 TAC에 추가 지원을 요청하십시오. 이는 잘못된 포트 채널의 예입니다.

```
FPR4110-04-A# scope eth-uplink
FPR4110-04-A /eth-uplink # scope fabric a
FPR4110-04-A /eth-uplink/fabric # show port-channel
Port Channel:
Port Channel Id Name Port Type Admin State Oper State Port Channel Mode Allowed Vlan State Reason
-----
1 Port-channel1 Data Enabled Failed Active All No operational members
2 Port-channel2 Data Enabled Failed Active All No operational members
3 Port-channel3 Data Enabled Failed Active All No operational members
4 Port-channel4 Data Enabled Failed Active All No operational members
7 Port-channel7 Data Enabled Failed Active All No operational members

FPR4110-04-A /eth-uplink/fabric # scope port-channel 1
FPR4110-04-A /eth-uplink/fabric/port-channel # show member

Member Port:
```

Port Name Membership Oper State State Reason

-----  
Ethernet2/3 Down Sfp Not Present Unknown  
Ethernet2/4 Down Sfp Not Present Unknown

모든 포트 채널과 해당 멤버를 보려면 show port-channel summary 명령을 사용합니다

FPR4110-04-A# connect fxos  
FPR4110-04-A(fxos)# show port-channel summary

Flags:

D - Down

P - Up in port-channel (members)

I - Individual H - Hot-standby (LACP only)

s - Suspended r - Module-removed

S - Switched R - Routed

U - Up (port-channel)

M - Not in use. Min-links not met

-----  
Group Port-Channel Type Protocol Member Ports

-----  
1 Po1(SD) Eth LACP Eth2/3(D) Eth2/4(D)

2 Po2(SD) Eth NONE --

3 Po3(SD) Eth NONE --

4 Po4(SD) Eth NONE --

7 Po7(SD) Eth NONE --

관련 정보

- [FXOS 문제 해결 파일 생성](#)
- [답변 Firepower eXtensible 운영 체제 \(FXOS\) FAQ](#)
- [firepower 어플라이언스에서 NTP 설정 구성 및 문제 해결](#)
- [Firepower 어플라이언스에서 포트 채널 구성 및 확인](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.