

Fehlerbehebung bei der Basiskonfiguration in FXOS

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Chassis-Informationen](#)

[Seriennummer](#)

[FXOS-Version](#)

[Bootloader-Version](#)

[Check-up-Zeit](#)

[show clock](#)

[NTP-Server überprüfen](#)

[Überwachen des Chassis-Zustands](#)

[Umgebung überprüfen](#)

[Fehler anzeigen](#)

[Probleme mit der Stromversorgung](#)

[Lüfterprobleme](#)

[Veranstaltung anzeigen](#)

[Grund für Systemzurücksetzung anzeigen](#)

[Probleme mit der Stromversorgung des Motherboards](#)

[Logische Geräte](#)

[Überwachungsinstanz](#)

[Serverstatus anzeigen](#)

[Steckplatz anzeigen](#)

[Anwendungsinstanz anzeigen](#)

[Logisches Gerät anzeigen](#)

[App-Instanz anzeigen](#)

[App-Instanzdetails anzeigen](#)

[Ressourcendetails anzeigen](#)

[Zugriff auf Chassis-Manager](#)

[Zugriff auf lokalen Webserver](#)

[Überwachungsschnittstellen](#)

[Überprüfen der IP-Adresse für das Chassis-Management](#)

[Mgmt-Port anzeigen](#)

[Erfassung auf Management-Schnittstelle festlegen](#)

[show interface](#)

[Port-Channel anzeigen](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument werden die Schritte beschrieben, mit denen Sie die Richtigkeit des grundlegenden Status und der Konfiguration der Cisco Secure Firewall eXtensible Operating (FXOS) überprüfen können.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfahl Ihnen folgende Kenntnisse:

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

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte begannen mit einer gelöschten (Standard-)Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

- Cisco Secure Firewall eXtensible Operating 4110, Version 2.10.1.179
- Cisco Secure Firewall Threat Defense, Version 7.0.5

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Hintergrundinformationen

Das Cisco Secure Firewall-Chassis ist eine Plattform der nächsten Generation für Netzwerk- und Kontakt-Sicherheitslösungen. Mit einem logischen Gerät können Sie eine Anwendungsinstanz ausführen, entweder ASA oder Cisco Secure Firewall Threat Defense (FTD).

Je nach dem logischen Gerät, das Sie hinzufügen, werden der Typ und die Version der Anwendungsinstanz definiert.

Chassis-Informationen

Mit diesem Befehl können Sie allgemeine Informationen zu Ihrem Chassis abrufen (unabhängig davon, ob alle Komponenten betriebsbereit sind), die vom TAC erfasst werden, um den Chassis-Fehler zu beheben.

Seriennummer

Die Seriennummer wird als Kennung des Gehäuses verwendet. Dies ist erforderlich, wenn eine

RMA des gesamten Chassis einget.

```
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-Version

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

Es gibt zwei Möglichkeiten, die FXOS-Version zu kennen, diese beinhaltet die Firmware.

```
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:
```

Bootloader-Version

```
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)
```

Check-up-Zeit

```
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
```

show clock

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

NTP-Server überprüfen

```
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
```

Überwachen des Chassis-Zustands

Mit diesen Befehlen können Sie den Status der Chassis-Hardware überprüfen.

Umgebung überprüfen

```
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

Fehler anzeigen

Die Fehlerliste zeigt alle Hardwareprobleme, die auf den Secure Firewall-Plattformen identifiziert wurden. Sie hilft, eine Zusammenfassung der aktiven Fehler sowie der bereits gelöschten Fehler zu erhalten.

Die Fehler werden in chronologischer Reihenfolge angezeigt. „Severity“ (Schweregrad) spiegelt die Wichtigkeit des Fehlers wider, während „Description“ (Beschreibung) einen kurzen Überblick bietet. Der Schwerpunkt liegt hauptsächlich auf dem Schweregrad, dem Zeitstempel und der Beschreibung. Die Reihenfolge der Schweregrade des Fehlers vom schwerwiegendsten zum am wenigsten schwerwiegenden ist:

- Critical (Kritisch)
- Major (Schwerwiegend)
- Geringfügig

- Warnung
- Info/Condition (Info/Zustand)
- Cleared (Gelöscht)

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#
```

Die Fehler können nach Ursache, Detail, Schweregrad oder unterdrückten Fehlern gefiltert werden.

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

Probleme mit der Stromversorgung

Bei Netzteilproblemen ist der Status "Voltage Problem" (Spannung) der Indikator für ein Problem.

```
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
```

Lüfterprobleme

Bei thermischen Fehlern handelt es sich höchstwahrscheinlich um ein legitimes Hardwareproblem mit der Kühlung bzw. den Lüftern oder um ein falsches Positivum aufgrund eines Softwarefehlers. Wenn der Lüfterstatus Inaktiv oder heruntergestuft lautet, wenden Sie sich an das TAC, um weitere Unterstützung zu erhalten.

```
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
```

Veranstaltung anzeigen

Es ist wichtig, FXOS auf Anwendungsfehler zu überprüfen, um festzustellen, ob das Problem auf dem Blade selbst liegt oder ob die Anwendung aufgrund eines softwarebezogenen Problems nicht gestartet werden kann.

```
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 #

Grund für Systemzurücksetzung anzeigen

Überprüfen Sie bei unerwarteten Anwendungs-/Geräteneuladungen, ob für alle Prozesse (FTD) keine Kerne vorhanden sind, und überprüfen Sie mit dem Befehl **show crash**, ob ASA/Lina **crashfo** vorliegt. Wenn diese nicht vorhanden sind, ist das Problem wahrscheinlich mit FXOS verbunden und kann mit dem FXOS-Schlüsselwort weitergeleitet werden.

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)

...

Probleme mit der Stromversorgung des Motherboards

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
```

Logische Geräte

Wie in den Hintergrundinformationen angegeben, können Sie mit einem logischen Gerät eine Anwendungsinstanz ausführen, entweder ASA oder FTD.

Mit diesen Befehlen kann der Status der im Chassis installierten Anwendungsinstanz bestätigt werden.

Überwachungsinstanz

Serverstatus anzeigen

Prüfen Sie, ob der Steckplatz und der Erkennungsstatus angezeigt werden.

```
FPR4110-04-A# show server status
Server Slot Status Overall Status Discovery
-----
1/1 Equipped Ok Complete
```

Steckplatz anzeigen

Zeigen Sie die Protokollstufe, den Admin-Status und den Betriebsstatus des Steckplatzes an.

```
FPR4110-04-A# scope ssa
FPR4110-04-A /ssa # show slot
```

```
Slot:
Slot ID Log Level Admin State Oper State
-----
1 Info Ok Online
```

Anwendungsinstanz anzeigen

Zeigen Sie den Namen, die Version, den Autor, die unterstützten Bereitstellungstypen, den CSP-Typ und die verwendete Standardanwendung an.

```
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
```

Logisches Gerät anzeigen

```
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
```

App-Instanz anzeigen

Zeigen Sie die vollständigen Informationen zum Betriebsstatus der App-Instanz an. Verwenden Sie show app-instance unter dem Steckplatzbereich.

Dieser Befehl ist besonders hilfreich, wenn Sie die Anwendungsinstanz erstellen oder aktualisieren, wie er im Betriebszustand zeigt, wenn er "Installieren" oder "Online" ist, und die ausgeführte Softwareversion.

```
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
```

App-Instanzdetails anzeigen

```
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 #
```

Ressourcendetails anzeigen

Anzeigen der Ressourcenzuordnung für die Anwendungsinstanz

```
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
```

Zugriff auf Chassis-Manager

Zugriff auf lokalen Webserver

Standardmäßig verweigert das Secure Firewall Threat Defense 4100/9300-Chassis den Zugriff auf den lokalen Webserver. Sie müssen Ihre IP-Zugriffsliste mit einer Liste zulässiger Dienste für jeden Ihrer IP-Blöcke konfigurieren.

Die IP-Zugriffsliste unterstützt folgende Protokolle:

- 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 0 https
0.0.0.0 0 snmp
```

Der Befehl **enter** dient zum Konfigurieren eines neuen Eintrags.

```
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
```

Überwachungsschnittstellen

Überprüfen der IP-Adresse für das Chassis-Management

```
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/M
```

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

Mgmt-Port anzeigen

Ermitteln Sie den Status der Management-Schnittstelle.

```
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 kann zum Testen der Verbindung verwendet werden.

```
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)#
```

Erfassung auf Management-Schnittstelle festlegen

Aktivieren Sie die Erfassung an der Chassis-(MIO-)Management-Schnittstelle (gilt nur für FP41xx/FP93xx). Standardmäßig werden nur 10 Pakete erfasst.

```
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 kann auch in der Eingangsschnittstelle verwendet werden. Die Optionen sind Protokolle mit hoher oder niedriger Priorität.

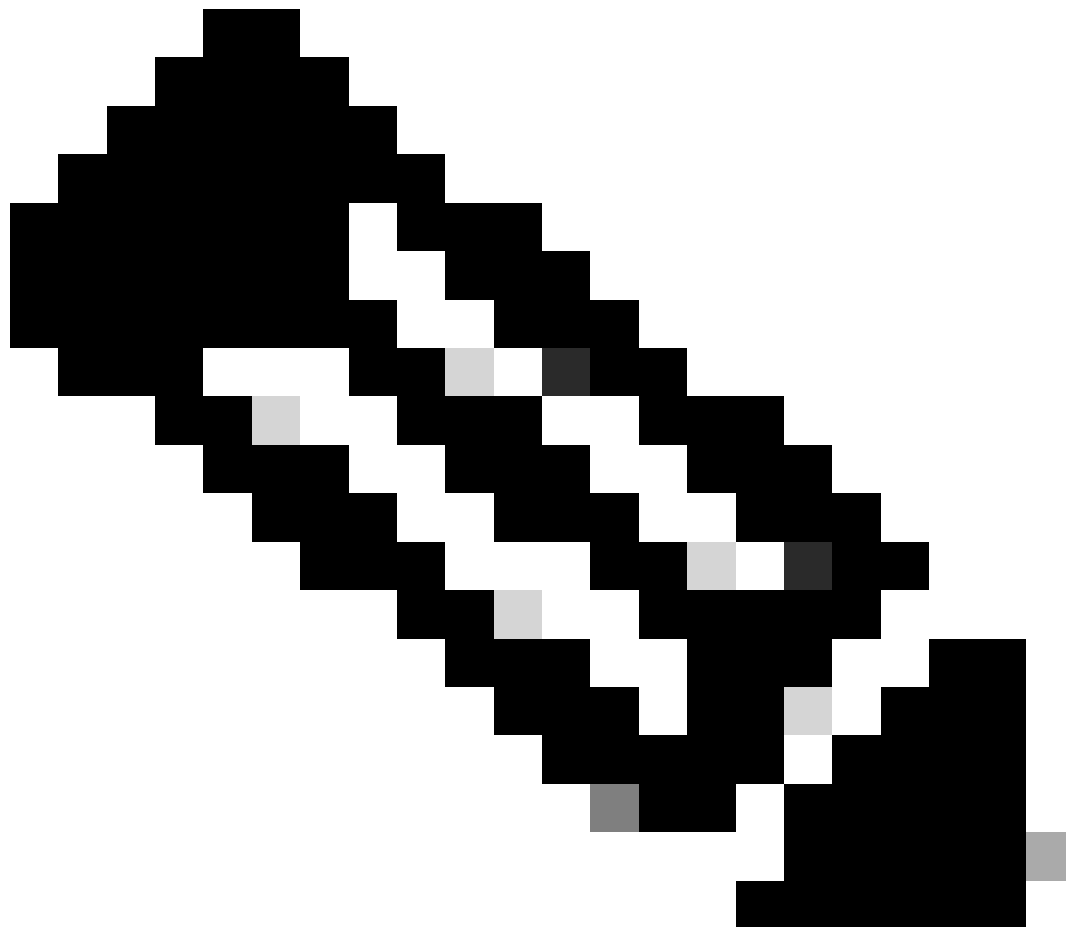
```
FPR4110-04-A(fxos)# ethanalyzer local interface ?
inbound-hi Inbound(high priority) interface
inbound-low Inbound(low priority) interface
mgmt Management interface
```

Für die Erfassung kann ein Filter verwendet werden.

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

show interface

Dieser Befehl zeigt die Liste und den aktuellen Zustand der Schnittstelle im Chassis als kurze Beschreibung der Gründe für jeden Betriebszustand an.



Hinweis: Schnittstellen, die als Ports in Port-Channels fungieren, werden nicht in dieser Liste angezeigt.

```
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
```

Wie bereits erwähnt, weisen die Fehler auf Hardwareprobleme hin, die auf den Secure Firewall-Plattformen festgestellt wurden. Sie können die Fehler in verschiedenen Bereichen überprüfen, um die Probleme in den einzelnen Bereichen einzugrenzen. Dieses Beispiel zeigt die Fehler im eth-Uplink.

```
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
```

Port-Channel anzeigen

Hier sehen Sie die Anzahl der im Chassis konfigurierten Port-Channels sowie ihren allgemeinen Status.

Sie können zu einem bestimmten Port-Channel-Bereich wechseln, um die Memberinformationen abzurufen.

Wenn Sie den Port-Channel als ausgefallen betrachten, wenden Sie sich an das TAC, um weitere Unterstützung zu erhalten, da dies ein Beispiel für einen fehlerhaften Port-Channel ist.

```
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

Verwenden Sie den Befehl **show port-channel summary**, um den gesamten Port-Channel auf dem Gerät sowie seine Mitglieder anzuzeigen.

```
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	--

Zugehörige Informationen

- [FXOS-Fehlerbehebungsdatei generieren](#)
- [Antworten auf häufig gestellte Fragen zu FirePOWER Extensible Operating System \(FXOS\)](#)
- [NTP-Einstellungen auf FirePOWER-Appliances konfigurieren und Fehlerbehebung dafür durchführen](#)

- [Konfiguration und Überprüfung von Port-Channel auf FirePOWER-Appliances](#)

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.