



FXOS 문제 해결 명령

이 섹션에는 일반적인 문제 해결 명령이 포함되어 있습니다.

- 새시 모드 문제 해결 명령, 1 페이지
- Eth-Uplink 모드 문제 해결 명령, 6 페이지
- 패브릭 인터커넥트 모드 문제 해결 명령, 8 페이지
- 플랫폼 모드에서 Firepower 2100에 대한 Connect Local-Mgmt 문제 해결 명령, 11 페이지
- Secure Firewall 3100용 Connect Local-Mgmt 문제 해결 명령, 16 페이지
- 어플라이언스 모드에서 Secure Firewall 4200에 대한 Connect Local-Mgmt 문제 해결 명령, 29 페이지
- Security 서비스 모드 문제 해결 명령, 38 페이지
- Secure Firewall 3100/4200용 패킷 캡처, 39 페이지

새시 모드 문제 해결 명령

다음 새시 모드의 FXOS CLI 명령을 사용하여 시스템의 문제를 해결합니다.

show environment

새시에 대한 환경 정보를 표시합니다.
예를 들면 다음과 같습니다.

```
FPR2100 /chassis # show environment expand detail
Chassis 1:
Overall Status: Power Problem
Operability: Operable
Power State: Ok
Thermal Status: Ok

PSU 1:
Overall Status: Powered Off
Operability: Unknown
Power State: Off
Voltage Status: Unknown

PSU 2:
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Voltage Status: Ok

Tray 1 Module 1:
Overall Status: Operable
```

```

Operability: Operable
Power State: On
Fan 1:
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Fan 2:
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Fan 3:
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Fan 4:
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Server 1:
Overall Status: Ok
Memory Array 1:
Current Capacity (MB): 32768
Populated: 2
DIMMs:
ID Overall Status Capacity (MB)
-----
1 Operable 16384
2 Operable 16384
CPU 1:
Presence: Equipped
Cores: 8
Product Name: Intel(R) Xeon(R) CPU D-1548 @ 2.00GHz
Vendor: GenuineIntel
Thermal Status: OK
Overall Status: Operable
Operability: Operable

```

scope fan

Firepower 2110, 2120 및 Secure Firewall 3100 series 디바이스에서 팬 모드로 들어갑니다.

scope fan-module

Firepower 2130, 2140 및 Secure Firewall 3100 series 디바이스에서 팬 모드로 들어갑니다. 이 모드에서 새시 팬에 대한 자세한 정보를 표시할 수 있습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```

FPR2100 /chassis # show fan-module expand detail
Fan Module:
Tray: 1
Module: 1
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Presence: Equipped
Product Name: Cisco Firepower 2000 Series Fan Tray
PID: FPR2K-FAN
Vendor: Cisco Systems, Inc
Fan:
ID: 1
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Presence: Equipped
ID: 2
Overall Status: Operable

```

```

Operability: Operable
Power State: On
Presence: Equipped

```

show inventory

새시 번호, 벤더 및 시리얼 번호와 같은 인벤토리 정보를 표시합니다.

참고: 이 명령은 Firepower 2130 및 3100 디바이스에만 적용됩니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```

FPR2100 /chassis # show inventory
Chassis  PID  Vendor  Serial (SN) HW Revision
-----
1 FPR-2140  Cisco Systems, In JAD201005FC 0.1

```

show inventory expand

새시, PSU 및 네트워크 모듈과 같은 FRU 가능 구성 요소에 대한 자세한 인벤토리 정보를 표시합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```

FPR2100 /chassis # show inventory expand detail
Chassis 1:
  Product Name: Cisco Firepower 2000 Appliance
  PID: FPR-2130
  VID: V01
  Vendor: Cisco Systems, Inc
  Model: FPR-2130
  Serial (SN): JAD2012091X
  HW Revision: 0.1
  PSU 1:
    Presence: Equipped
    Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
    PID: FPR2K-PWR-AC-400
    VID: V01
    Vendor: Cisco Systems, Inc
    Serial (SN): LIT2010CAFE
    HW Revision: 0
  PSU 2:
    Presence: Equipped
    Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
    PID: FPR2K-PWR-AC-400
    VID: V01
    Vendor: Cisco Systems, Inc
    Serial (SN): LIT2010CAFE
    HW Revision: 0
  Fan Modules:
    Tray 1 Module 1:
      Presence: Equipped
      Product Name: Cisco Firepower 2000 Series Fan Tray
      PID: FPR2K-FAN
      Vendor: Cisco Systems, Inc
  Fans:
    ID Presence
    --
    1 Equipped
    2 Equipped
    3 Equipped
    4 Equipped
  Fabric Card 1:
    Description: Cisco SSP FPR 2130 Base Module
    Number of Ports: 16
    State: Online
    Vendor: Cisco Systems, Inc.
    Model: FPR-2130

```

```

HW Revision: 0
Serial (SN): JAD2012091X
Perf: N/A
Operability: Operable
Overall Status: Operable
Power State: Online
Presence: Equipped
Thermal Status: N/A
Voltage Status: N/A
Fabric Card 2:
Description: 8-port 10 Gigabit Ethernet Expansion Module
Number of Ports: 8
State: Online
Vendor: Cisco Systems, Inc.
Model: FPR-NM-8X10G
HW Revision: 0
Serial (SN): JAD19510AKD
Perf: N/A
Operability: Operable
Overall Status: Operable
Power State: Online
Presence: Equipped
Thermal Status: N/A
Voltage Status: N/A

```

scope psu

전원 공급 장치 모드를 시작합니다. 이 모드에서 전원 공급 장치에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```

FPR2100 /chassis # show psu expand detail
PSU:
PSU: 1
Overall Status: Powered Off
Operability: Unknown
Power State: Off
Presence: Equipped
Voltage Status: Unknown
Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
PID: FPR2K-PWR-AC-400
VID: V01
Vendor: Cisco Systems, Inc
Serial (SN): LIT2010CAFE
Type: AC
Fan Status: Ok
PSU: 2
Overall Status: Operable
Operability: Operable
Power State: On
Presence: Equipped
Voltage Status: Ok
Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
PID: FPR2K-PWR-AC-400
VID: V01
Vendor: Cisco Systems, Inc
Serial (SN): LIT2010CAFE
Type: AC
Fan Status: Ok

```

scope stats

stats 모드를 시작합니다. 이 모드에서 새시 통계에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
FPR2100 /chassis # show stats
Chassis Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/stats
  Suspect: No
  Outlet Temp1 (C): 43.000000
  Outlet Temp2 (C): 41.000000
  Inlet Temp (C): 30.000000
  Internal Temp (C): 34.000000
  Thresholded: 0
Fan Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/fan-module-1-1/fan-1/stats
  Suspect: No
  Speed (RPM): 17280
  Thresholded: 0
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/fan-module-1-1/fan-2/stats
  Suspect: No
  Speed (RPM): 17340
  Thresholded: 0
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/fan-module-1-1/fan-3/stats
  Suspect: No
  Speed (RPM): 17280
  Thresholded: 0
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/fan-module-1-1/fan-4/stats
  Suspect: No
  Speed (RPM): 17280
  Thresholded: 0
Psu Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.318
  Monitored Object: sys/chassis-1/psu-1/stats
  Suspect: No
  Input Current (A): 0.000000
  Input Power (W): 8.000000
  Input Voltage (V): 0.000000
  Psu Temp1 (C): 32.000000
  Psu Temp2 (C): 36.000000
  Psu Temp3 (C): 32.000000
  Fan Speed (RPM): 0
  Thresholded: 0
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.318
  Monitored Object: sys/chassis-1/psu-2/stats
  Suspect: No
  Input Current (A): 0.374000
  Input Power (W): 112.000000
  Input Voltage (V): 238.503006
  Psu Temp1 (C): 36.000000
  Psu Temp2 (C): 47.000000
  Psu Temp3 (C): 47.000000
  Fan Speed (RPM): 2240
  Thresholded: 0
CPU Env Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/blade-1/board/cpu-1/env-stats
  Suspect: No
  Temperature (C): 46.000000
  Thresholded: 0
  Time Collected: 2016-11-14T21:19:46.317
  Monitored Object: sys/chassis-1/blade-1/npu/cpu-1/env-stats
  Suspect: No
  Temperature (C): 38.000000
```

Thresholded: 0

Eth-Uplink 모드 문제 해결 명령

다음 eth-uplink 모드의 FXOS CLI 명령을 사용하여 시스템의 문제를 해결합니다.

show detail

디바이스의 이더넷 업링크에 대한 자세한 정보를 표시합니다.
예를 들면 다음과 같습니다.

```
FPR2100 /eth-uplink # show detail
Ethernet Uplink:
Mode: Security Node
MAC Table Aging Time (dd:hh:mm:ss): 00:04:01:40
VLAN Port Count Optimization: Disabled
Current Task:
```

scope fabric a

eth-uplink 인터페이스 모드를 시작합니다. 이 모드에서 포트 채널, 통계 및 인터페이스 정보를 볼 수 있습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
FPR2100 /eth-uplink/fabric # show interface
Interface:
-----
Port Name      Port Type      Admin State Oper State      State Reason
-----
Ethernet1/1    Data           Enabled     Up              Up
Ethernet1/2    Data           Enabled     Link Down      Down
Ethernet1/3    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/4    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/5    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/6    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/7    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/8    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/9    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/10   Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/11   Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/12   Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/13   Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/14   Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/15   Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet1/16   Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet2/1    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet2/2    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet2/3    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet2/4    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet2/5    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet2/6    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet2/7    Data           Disabled    Link Down      Down
Ethernet2/8    Data           Disabled    Link Down      Down
```

```
FPR2100 /eth-uplink/fabric # show port-channel
Port Channel:
-----
Port Channel Id Name      Port Type      Admin State      Oper
State      State Reason
-----
```

```

-----
1          Port-channel1  Data          Disabled
Link Down          Down
FPR2100 /eth-uplink/fabric/port-channel # show stats
Ether Error Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:16.386
  Monitored Object: fabric/lan/A/pc-1/err-stats
  Suspect: No
  Rcv (errors): 0
  Align (errors): 0
  Fcs (errors): 0
  Xmit (errors): 0
  Under Size (errors): 0
  Out Discard (errors): 0
  Deferred Tx (errors): 0
  Int Mac Tx (errors): 0
  Int Mac Rx (errors): 0
  Thresholded: Xmit Delta Min
Ether Loss Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:16.386
  Monitored Object: fabric/lan/A/pc-1/loss-stats
  Suspect: No
  Single Collision (errors): 0
  Multi Collision (errors): 0
  Late Collision (errors): 0
  Excess Collision (errors): 0
  Carrier Sense (errors): 0
  Giants (errors): 0
  Symbol (errors): 0
  SQE Test (errors): 0
  Thresholded: 0
Ether Pause Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:16.386
  Monitored Object: fabric/lan/A/pc-1/pause-stats
  Suspect: No
  Recv Pause (pause): 0
  Xmit Pause (pause): 0
  Resets (resets): 0
  Thresholded: 0
Ether Rx Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:16.386
  Monitored Object: fabric/lan/A/pc-1/rx-stats
  Suspect: No
  Total Packets (packets): 0
  Unicast Packets (packets): 0
  Multicast Packets (packets): 0
  Broadcast Packets (packets): 0
  Total Bytes (bytes): 0
  Jumbo Packets (packets): 0
  Thresholded: 0
Ether Tx Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:16.386
  Monitored Object: fabric/lan/A/pc-1/tx-stats
  Suspect: No
  Total Packets (packets): 0
  Unicast Packets (packets): 0
  Multicast Packets (packets): 0
  Broadcast Packets (packets): 0
  Total Bytes (bytes): 0
  Jumbo Packets (packets): 0
FPR2100 /eth-uplink/fabric/interface # show stats
Ether Error Stats:
  Time Collected: 2016-11-14T21:27:46.395

```

```

Monitored Object: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-1/err-stats
Suspect: No
Rcv (errors): 0
Align (errors): 0
Fcs (errors): 0
Xmit (errors): 0
Under Size (errors): 0
Out Discard (errors): 0
Deferred Tx (errors): 0
Int Mac Tx (errors): 0
Int Mac Rx (errors): 0
Thresholded: Xmit Delta Min
Ether Loss Stats:
Time Collected: 2016-11-14T21:27:46.395
Monitored Object: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-1/loss-stats
Suspect: No
Single Collision (errors): 0
Multi Collision (errors): 0
Late Collision (errors): 0
Excess Collision (errors): 0
Carrier Sense (errors): 0
Giants (errors): 7180
Symbol (errors): 0
SQE Test (errors): 0
Thresholded: 0
Ether Pause Stats:
Time Collected: 2016-11-14T21:27:46.395
Monitored Object: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-1/pause-stats
Suspect: No
Recv Pause (pause): 0
Xmit Pause (pause): 0
Resets (resets): 0
Thresholded: 0
Ether Rx Stats:
Time Collected: 2016-11-14T21:27:46.395
Monitored Object: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-1/rx-stats
Suspect: No
Total Packets (packets): 604527
Unicast Packets (packets): 142906
Multicast Packets (packets): 339031
Broadcast Packets (packets): 122590
Total Bytes (bytes): 59805045
Jumbo Packets (packets): 0
Thresholded: 0
Ether Tx Stats:
Time Collected: 2016-11-14T21:27:46.395
Monitored Object: sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-1/tx-stats
Suspect: No
Total Packets (packets): 145018
Unicast Packets (packets): 145005
Multicast Packets (packets): 0
Broadcast Packets (packets): 13
Total Bytes (bytes): 13442404
Jumbo Packets (packets): 0
Thresholded: 0

```

패브릭 인터커넥트 모드 문제 해결 명령

다음 fabric-interconnect 모드의 FXOS CLI 명령을 사용하여 시스템의 문제를 해결합니다.

show card

패브릭 카드에 정보를 표시합니다.
예를 들면 다음과 같습니다.

```
FPR2100 /fabric-interconnect # show card detail expand
Fabric Card:
  Id: 1
  Description: Cisco SSP FPR 2130 Base Module
  Number of Ports: 16
  State: Online
  Vendor: Cisco Systems, Inc.
  Model: FPR-2130
  HW Revision: 0
  Serial (SN): JAD2012091X
  Perf: N/A
  Operability: Operable
  Overall Status: Operable
  Power State: Online
  Presence: Equipped
  Thermal Status: N/A
  Voltage Status: N/A
```

show image

사용 가능한 모든 이미지를 표시합니다.

```
firepower /firmware # show image
```

Name	Type	Version
cisco-asa-9.10.1.csp	Firepower Cspapp	9.10.1
cisco-asa-9.9.2.csp	Firepower Cspapp	9.9.2
fxos-k8-fp2k-firmware.0.4.04.SPA	Firepower Firmware	0.4.04
fxos-k8-fp2k-lfbff.82.1.1.303i.SSA	Firepower System	82.1(1.303i)
fxos-k8-fp2k-npu.82.1.1.303i.SSA	Firepower Npu	82.1(1.303i)
fxos-k8-fp2k-npu.82.1.1.307i.SSA	Firepower Npu	82.1(1.307i)
fxos-k9-fp2k-manager.82.1.1.303i.SSA	Firepower Manager	82.1(1.303i)

show package

사용 가능한 모든 패키지를 표시합니다.

```
firepower /firmware # show package
```

Name	Package-Vers
cisco-ftd-fp2k.9.10.1.SSA	9.10.1
cisco-ftd-fp2k.9.9.2.SSA	9.9.2

show package package_name expand

패키지 세부 사항을 표시합니다.

```
firepower /firmware # show package cisco-ftd-fp2k.9.10.1.SSA expand
Package cisco-ftd-fp2k.9.10.1.SSA:
  Images:
    cisco-asa.9.10.1.csp
    fxos-k8-fp2k-firmware.0.4.04.SPA
    fxos-k8-fp2k-lfbff.82.1.1.303i.SSA
    fxos-k8-fp2k-npu.82.1.1.303i.SSA
    fxos-k9-fp2k-manager.82.1.1.303i.SSA
```

scope auto-install

auto-install 모드를 시작합니다. 이 모드에서 현재 FXOS 업그레이드 상태를 볼 수 있습니다.

```
firepower /firmware/auto-install # show
```

```

Firmware Auto-Install:
Package-Vers Oper State                               Upgrade State
-----
9.10.1          Scheduled                               Installing Application

```

scope firmware

firmware 모드를 시작합니다. 이 모드에서 다운로드 작업 정보를 볼 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```

FPR2100 /firmware # show download-task
Download task:
File Name                               Protocol Server      Port
Userid      State
-----
cisco-ftd-fp2k.9.10.1.SSA              Scp      172.29.191.78
0 danp          Downloaded
cisco-ftd-fp2k.9.9.1.SSA               Scp      172.29.191.78
0 danp          Downloaded

```

scope download-task

download-task 모드를 시작합니다. 이 모드에서 각 다운로드 작업에 대한 추가 세부 사항을 보고 다운로드 작업을 재시작할 수 있습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```

Download task:
File Name: test.SSA
Protocol: Scp
Server: 172.29.191.78
Port: 0
Userid: user
Path: /tmp
Downloaded Image Size (KB): 0
Time stamp: 2016-11-15T19:42:29.854
State: Failed
Transfer Rate (KB/s): 0.000000
Current Task: deleting downloadable test.SSA on
local(FSM-STAGE:sam:dme:FirmwareDownloaderDownload:DeleteLocal)
firepower /firmware/download-task # show fsm status
File Name: test.SSA
FSM 1:
Remote Result: End Point Failed
Remote Error Code: ERR MO Illegal Iterator State
Remote Error Description: End point timed out. Check for IP, port, password,
disk space or network access related issues.#
Status: Download Fail
Previous Status: Download Fail
Timestamp: 2016-11-15T19:42:29.854
Try: 2
Progress (%): 0
Current Task: deleting downloadable test.SSA on
local(FSM-STAGE:sam:dme:FirmwareDownloaderDownload:DeleteLocal)

firepower /firmware/download-task # restart
Password:

```

scope psu

전원 공급 장치 모드를 시작합니다. 이 모드에서 전원 공급 장치에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
FPR2100 /chassis # show psu expand detail
PSU:
  PSU: 1
  Overall Status: Powered Off
  Operability: Unknown
  Power State: Off
  Presence: Equipped
  Voltage Status: Unknown
  Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
  PID: FPR2K-PWR-AC-400
  VID: V01
  Vendor: Cisco Systems, Inc
  Serial (SN): LIT2010CAFE
  Type: AC
  Fan Status: Ok
  PSU: 2
  Overall Status: Operable
  Operability: Operable
  Power State: On
  Presence: Equipped
  Voltage Status: Ok
  Product Name: Cisco Firepower 2000 Series AC 400W Power Supply
  PID: FPR2K-PWR-AC-400
  VID: V01
  Vendor: Cisco Systems, Inc
  Serial (SN): LIT2010CAFE
  Type: AC
  Fan Status: Ok
```

플랫폼 모드에서 Firepower 2100에 대한 Connect Local-Mgmt 문제 해결 명령

플랫폼 모드에서 Firepower 2100의 문제를 해결하려면 다음 connect local-mgmt 모드 FXOS CLI 명령을 사용합니다. Connect local-mgmt 모드에 액세스하려면 다음을 입력합니다.

```
FPR2100# connect local-mgmt
```

```
show lacp
```

EtherChannel LACP에 대한 세부 정보를 표시합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
FPR2100(local-mgmt)# show lacp neighborFlags: S - Device is requesting Slow LACPDUs
  F - Device is requesting Fast LACPDUs
  A - Device is in Active mode          P - Device is in Passive mode

Channel group: 11

Partner (internal) information:

Port      Partner          Partner          Partner
System ID System ID        Port Number      Age      Flags
Eth1/1    32768,286f.7fec.5980  0x10e           13 s    FA

LACP Partner          Partner          Partner
```

```

Port Priority          Oper Key          Port State
32768                 0x16             0x3f

Port State Flags Decode:
Activity:  Timeout:  Aggregation:  Synchronization:
Active    Long      Yes           Yes

Collecting:  Distributing:  Defaulted:  Expired:
Yes         Yes           No           No

Partner
Port System ID          Port Number      Age           Partner
Eth1/2 32768,286f.7fec.5980 0x10f           5 s          FA

LACP Partner          Partner          Partner
Port Priority          Oper Key          Port State
32768                 0x16             0x3f

Port State Flags Decode:
Activity:  Timeout:  Aggregation:  Synchronization:
Active    Long      Yes           Yes

Collecting:  Distributing:  Defaulted:  Expired:
Yes         Yes           No           No

```

```
FP2100(local-mgmt)# show lacp counters
```

Port	LACPDUs		Marker		Marker Response		LACPDUs	
	Sent	Recv	Sent	Recv	Sent	Recv	Pkts	Err
Channel group: 11								
Eth1/1	4435	3532	0	0	0	0	0	0
Eth1/2	4566	3532	0	0	0	0	0	0

show portchannel

EtherChannel LACP에 대한 세부 정보를 표시합니다.
예를 들면 다음과 같습니다.

```

FPR2100(local-mgmt)# show portchannel 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-      Type      Protocol  Member Ports
  Channel
-----
11   Po11 (U)    Eth       LACP      Eth1/1 (P)  Eth1/2 (P)

```

show portmanager

물리적 인터페이스에 대한 세부 정보를 표시합니다.
예를 들면 다음과 같습니다.

```

FPR2100(local-mgmt)# show portmanager counters ethernet 1 1
Good Octets Received      : 105503260
Bad Octets Received       : 0

```

```

MAC Transmit Error           : 0
Good Packets Received       : 1376050
Bad Packets Received        : 0
BRDC Packets Received       : 210
MC Packets Received         : 1153664
Size 64                     : 1334830
Size 65 to 127              : 0
Size 128 to 255             : 0
Size 256 to 511             : 41220
Size 512 to 1023           : 0
Size 1024 to Max            : 0
Good Octets Sent             : 0
Good Packets Sent           : 0
Excessive Collision         : 0
MC Packets Sent             : 0
BRDC Packets Sent           : 0
Unrecognized MAC Received   : 0
FC Sent                     : 0
Good FC Received            : 0
Drop Events                 : 0
Undersize Packets           : 0
Fragments Packets           : 0
Oversize Packets            : 0
Jabber Packets              : 0
MAC RX Error Packets Received : 0
Bad CRC                     : 0
Collisions                  : 0
Late Collision              : 0
bad FC Received             : 0
Good UC Packets Received    : 222176
Good UC Packets Sent        : 0
Multiple Packets Sent       : 0
Deferred Packets Sent       : 0
Size 1024 to 15180         : 0
Size 1519 to Max           : 0
txqFilterDisc               : 0
linkChange                  : 1

```

```

FPR2100(local-mgmt)# show portmanager port-info ethernet 1 1
port_info:

```

```

  if_index: 0x1081000
  type: PORTMGR_IPC_MSG_PORT_TYPE_PHYSICAL
  mac_address: 2c:f8:9b:1e:8f:d6
  flowctl: PORTMGR_IPC_MSG_FLOWCTL_NONE
  role: PORTMGR_IPC_MSG_PORT_ROLE_NPU
  admin_state: PORTMGR_IPC_MSG_PORT_STATE_ENABLED
  oper_state: PORTMGR_IPC_MSG_PORT_STATE_UP
  admin_speed: PORTMGR_IPC_MSG_SPEED_AUTO
  oper_speed: PORTMGR_IPC_MSG_SPEED_1GB
  admin_mtu: 9216
  admin_duplex: PORTMGR_IPC_MSG_PORT_DUPLEX_AUTO
  oper_duplex: PORTMGR_IPC_MSG_PORT_DUPLEX_FULL
  pc_if_index: 0x0
  pc_membership_status: PORTMGR_IPC_MSG_MBR_NOT_MEMBER
  pc_protocol: PORTMGR_IPC_MSG_PORT_CHANNEL_PRTCL_NONE
  native_vlan: 101
  num_allowed_vlan: 1
    allowed_vlan[0]: 101
  PHY Data:
  PAGE IFC OFFSET VALUE | PAGE IFC OFFSET VALUE
  ---- - - - - - - - - - - | ---- - - - - - - - - - -

```

```

0 0 0x0000 0x1140 | 0 0 0x0001 0x796d
0 0 0x0002 0x0141 | 0 0 0x0003 0x0ee1
0 0 0x0004 0x03e3 | 0 0 0x0005 0xc1e1
0 0 0x0006 0x000f | 0 0 0x0007 0x2001
0 0 0x0008 0x4f08 | 0 0 0x0009 0x0f00
0 0 0x000a 0x3800 | 0 0 0x000f 0x3000
0 0 0x0010 0x3070 | 0 0 0x0011 0xac08
0 0 0x0012 0x0000 | 0 0 0x0013 0x1c40
0 0 0x0014 0x8020 | 0 0 0x0015 0x0000
18 0 0x001b 0x0000 |
    
```

항목	설명
수신된 양호한 Octet	수신되었으나 불량 이더넷 프레임이 아닌 이더넷 프레임 수
수신된 불량 Octet	수신된 모든 불량 이더넷 프레임의 길이 합계
MAC 전송 오류	내부 MAC Tx 오류로 인해 올바르게 전송되지 않거나 삭제된 프레임 수
수신된 우수한 패킷	수신된 불량한 프레임 수
수신된 불량한 패킷	수신한 불량한 프레임 수
수신된 BRDC 패킷	브로드캐스트 대상 MAC 주소가 있는 수신된 양호한 프레임 수
수신된 MC 패킷	멀티캐스트 대상 MAC 주소가 있는 수신된 양호한 프레임 수
전송된 양호한 Octet	전송된 모든 이더넷 프레임의 길이 합계
전송된 양호한 패킷	전송된 양호한 프레임 수
과도한 충돌	MAC에서 확인한 충돌 이벤트의 수(단일, 다중, 과도 또는 지연으로 계산되는 충돌 이벤트 제외). 이 카운터는 하프 듀플렉스에서만 적용 가능합니다.
전송된 MC 패킷	멀티캐스트 대상 MAC 주소가 있는 전송된 양호한 프레임 수
전송된 BRDC 패킷	브로드캐스트 대상 MAC 주소가 있는 전송된 양호한 프레임 수
수신된 인식할 수 없는 MAC	플로우 제어 프레임이 아닌 수신된 MAC 제어 프레임 수.
전송된 FC	전송된 플로우 제어 프레임 수.

항목	설명
수신된 양호한 FC	수신된 양호한 IEEE 802.3x 플로우 제어 패킷 수
이벤트 삭제	삭제된 패킷 수
언더사이즈 패킷	수신된 언더사이즈 패킷 수
프래그먼트 패킷	수신된 프래그먼트 수
오버사이즈 패킷	수신된 오버사이즈 패킷 수
Jabber 패킷	수신된 Jabber 패킷 수
수신된 MAC RX 오류 패킷	MAC의 수신 측에서 표시된 Rx 오류 이벤트 수
불량한 CRC	불량한 CRC와 함께 수신된 패킷 수
Collisions	MAC에서 확인된 지연 충돌 수
지연 충돌	MAC에서 확인된 총 지연 충돌 수
수신된 불량한 FC	수신된 불량한 IEEE 802.3x 플로우 제어 패킷 수
수신된 양호한 UC 패킷	수신된 이더넷 유니캐스트 프레임 수
전송된 양호한 UC 패킷	전송된 이더넷 유니캐스트 프레임 수
여러 패킷 전송	두 번 이상의 충돌이 발생한 하프 듀플렉스 링크에서 전송된 유효한 프레임. 바이트 수 및 캐스트가 유효합니다.
전송된 지연된 패킷	하프 듀플렉스 링크에서 충돌이 없는 유효한 프레임이 전송되었지만, 미디어가 사용 중이어서 프레임 전송이 지연되었습니다. 바이트 수 및 캐스트가 유효합니다.
크기 1024~15180	수신 및 전송된 수, 크기가 1024~1518바이트인 양호한 프레임과 불량한 프레임 수
1519에서 최대 크기	수신 및 전송된 수, 크기가 1519바이트를 초과하는 양호한 프레임과 불량한 프레임
txqFilterDisc	TxQ로 인해 필터링된 IN 패킷 수
linkChange	포트에 대한 링크 작동 또는 링크 중단 변경 수

```
FPR2100(local-mgmt)# show portmanager switch mac-filters
port ix          MAC          mask          action          packets          bytes
```

```

00  0ba  2C:F8:9B:1E:8F:D7  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
0c9  01:80:C2:00:00:02  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
0cc  2C:F8:9B:1E:8F:F7  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
0cf  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
b70  00:00:00:00:00:00  01:00:00:00:00:00  DROP          222201      14220864
bb8  01:00:00:00:00:00  01:00:00:00:00:00  DROP          1153821     91334968

01  0bd  2C:F8:9B:1E:8F:D6  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
0c0  01:80:C2:00:00:02  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
0c3  2C:F8:9B:1E:8F:F6  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD
0c6  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FF:FF:FF:FF:FF:FF  FORWARD          210          13440
b73  00:00:00:00:00:00  01:00:00:00:00:00  DROP          222201      14220864
bbb  01:00:00:00:00:00  01:00:00:00:00:00  DROP          1153795     91281055
<...>

```

```
FPR2100(local-mgmt)# show portmanager switch status
```

Dev/Port	Mode	Link	Speed	Duplex	Loopback Mode
0/0	QSGMII	Up	1G	Full	None
0/1	QSGMII	Up	1G	Full	None
0/2	QSGMII	Down	1G	Half	None
0/3	QSGMII	Down	1G	Half	None
0/4	QSGMII	Down	1G	Half	None
0/5	QSGMII	Down	1G	Half	None
0/6	QSGMII	Up	1G	Full	None
0/7	QSGMII	Down	1G	Half	None
0/48	QSGMII	Down	1G	Half	None
0/49	QSGMII	Down	1G	Half	None
0/50	QSGMII	Down	1G	Half	None
0/51	QSGMII	Down	1G	Half	None
0/52	KR	Up	40G	Full	None
0/56	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/57	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/58	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/59	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/64	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/65	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/66	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/67	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/68	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/69	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/70	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/71	SR_LR	Down	10G	Full	None
0/80	KR	Up	10G	Full	None
0/81	KR	Down	10G	Full	None
0/83	KR	Up	10G	Full	None

Secure Firewall 3100용 Connect Local-Mgmt 문제 해결 명령

이 섹션 아래에서 기존 디버깅 명령 외에 Secure Firewall 3100 관련 CLI에 대해 설명합니다.

다음 connect local-mgmt mode FXOS CLI 명령을 사용하여 Secure Firewall 3100의 문제를 해결합니다. Connect local-mgmt 모드에 액세스하려면 다음을 입력합니다.

```
FPR3100# connect local-mgmt
```


show portmanager

스위치드, 패킷, SFP-FEC 카운터, 디지털 옵티컬 모니터링, QOS 기능, CPSS AP 및 순환 로그 덤 프에 대한 세부 정보를 표시합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

다음 CLI는 vtcam-tti의 FXOS 포트 관리자 스위치 하드웨어 TCAM 규칙 덤프를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware vtcam-tti
detail
VTCAM_RULE_ID  VLAN  SRC_PORT  PORTCHANNEL_ID  FLAGS  MODE  REF_COUNT
1              21    0         2               0      2     5         3
2              3078  0         0               0      0     0         1
3              3077  0         0               0      0     0         1
4              3076  0         0               0      0     0         1
5              3075  0         0               0      0     0         1
6              3074  0         0               0      0     0         1
7              3073  0         0               0      0     0         1
8              1     0         0               0      0     0         1
9              18    102      0               0      24    8         1
10             5     157     0               0      24    8         1
11             31    0         12              0      2     5         3
12             15    105     0               0      24    8         1
13             9     111     0               0      24    8         1
14             13    107     0               0      24    8         1
15             26    0         7               0      2     5         3
16             29    0         10              0      2     5         3
17             23    0         4               0      2     5         3
18             19    101     0               0      24    8         1
19             30    0         11              0      2     5         3
20             28    0         9               0      2     5         3
21             4     156     0               0      24    8         1
22             34    0         15              0      2     5         3
23             6     158     0               0      24    8         1
24             8     112     0               0      24    8         1
25             24    0         5               0      2     5         3
26             14    106     0               0      24    8         1
27             32    0         13              0      2     5         3
28             25    0         6               0      2     5         3
29             12    0         0               9      6     5         2
30             20    0         1               0      2     5         3
31             11    109     0               0      24    8         1
32             27    0         8               0      2     5         3
33             17    103     0               0      24    8         1
34             22    0         3               0      2     5         3
35             16    104     0               0      24    8         1
36             3     0         19              0      26    8         1
37             35    0         16              0      2     5         3
38             33    0         14              0      2     5         3
39             7     159     0               0      24    8         1
40             2     0         17              0      26    8         1
41             10    110     0               0      24    8         1
```

다음 CLI는 FXOS 포트 관리자 스위치 VLAN 출력을 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch vlans
VLAN          Ports          Tag          MAC-Learning
FDB-mode
-----
1              0/17,19       pop_outer_tag Control
```

```

2      FID
      FID
      0/1-16,18
      outer_tag0_inner_tag1 Control
      0/20
      pop_outer_tag
3      FID
      0/1-16,18
      outer_tag0_inner_tag1 Control
4      FID
      0/1-16,18
      outer_tag0_inner_tag1 Control
5      FID
      0/1-16,18
      outer_tag0_inner_tag1 Control
6      FID
      0/1-16,18
      outer_tag0_inner_tag1 Control
7      FID
      0/1-16,18
      outer_tag0_inner_tag1 Control
8      FID
      0/1-16,18
      outer_tag0_inner_tag1 Control
      FID

```

다음 CLI는 포트 채널 인터페이스 요약을 확인하는 데 도움이 됩니다.

```

firepower-3140(local-mgmt)# show por
portchannel portmanager

firepower-3140(local-mgmt)# show portchannel 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-      Type      Protocol  Member Ports
Channel
-----
3   Po3(U)      Eth       LACP      Eth1/3(P)
2   Po2(U)      Eth       LACP      Eth1/2(P)

LACP KeepAlive Timer:
-----
Channel  PeerKeepAliveTimerFast
-----
3   Po3(U)      False
2   Po2(U)      False

Cluster LACP Status:
-----
Channel  ClusterSpanned  ClusterDetach  ClusterUnitID  ClusterSysID
-----
3   Po3(U)      False          False           0
2   Po2(U)      False          False           0
</pre>

```

다음 CLI는 포트 채널 로드 밸런싱 방법을 표시합니다.

```

firepower-3140(local-mgmt)# show portchannel load-balance
PortChannel Load-Balancing Configuration:
  src-dst ip-l4port
PortChannel Load-Balancing Configuration Used Per-Protocol:
Non-IP: src-dst mac
IP: src-dst ip-l4port
</pre>

```

다음 CLI는 FXOS 시스템 프로세스의 상태를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show pmon state
```

SERVICE NAME	STATE	RETRY (MAX)	EXITCODE	SIGNAL	CORE
svc_sam_dme	running	0 (4)	0	0	no
svc_sam_dcosAG	running	0 (4)	0	0	no
svc_sam_portAG	running	0 (4)	0	0	no
svc_sam_statsAG	running	0 (4)	0	0	no
httpd.sh	running	0 (4)	0	0	no
svc_sam_sessionmgrAG	running	0 (4)	0	0	no
sam_core_mon	running	0 (4)	0	0	no
svc_sam_svcmonAG	running	0 (4)	0	0	no
svc_sam_serviceOrchAG	running	0 (4)	0	0	no
svc_sam_appAG	running	0 (4)	0	0	no
svc_sam_envAG	running	0 (4)	0	0	no
svc_sam_npuAG	running	0 (4)	0	0	no
svc_sam_eventAG	running	0 (4)	0	0	no

다음 CLI는 이더넷 1/1 포트와 일치하는 vcam-tti 단계의 스위치 하드웨어 TCAM 규칙 덤프를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware vcam-tti ethernet 1 1
```

RULE_ID	VLAN	SRC_PORT	PC_ID	SRC_ID	MODE	PAK_CNT	
1	20	0	1	0	101	0	151

다음 CLI는 vlan 0과 일치하는 vcam-tti 단계의 스위치 하드웨어 TCAM 규칙 덤프를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware vcam-tti vlan 0
```

RULE_ID	VLAN	SRC_PORT	PC_ID	SRC_ID	MODE	PAK_CNT	
1	2	0	17	0	17	0	1709
2	3	0	19	0	19	0	1626
3	4	0	16	0	0	0	0
4	5	0	15	0	0	0	0
5	6	0	14	0	0	0	0
6	7	0	13	0	0	0	0
7	8	0	12	0	0	0	0
8	9	0	11	0	0	0	0
9	10	0	10	0	0	0	0
10	11	0	9	0	0	0	0
11	12	0	8	0	0	0	0
12	13	0	7	0	0	0	0
13	14	0	6	0	0	0	0
14	15	0	5	0	0	0	0
15	16	0	4	0	0	0	0
16	17	0	3	0	0	0	0
17	18	0	2	0	0	0	0
18	19	0	1	0	0	0	0
19	20	0	1	0	101	0	166
20	21	0	2	0	102	0	1597
21	22	0	3	0	103	0	0
22	23	0	4	0	104	0	0
23	24	0	5	0	105	0	0
24	25	0	6	0	106	0	0
25	26	0	7	0	107	0	0
26	27	0	8	0	108	0	0
27	28	0	9	0	109	0	0
28	29	0	10	0	110	0	0
29	30	0	11	0	111	0	0
30	31	0	12	0	112	0	0
31	32	0	13	0	159	0	0
32	33	0	14	0	158	0	0
33	34	0	15	0	157	0	0

```

34          35      0          16      0      156      0          0
35          1      0          17      0          0      0          0

```

다음 CLI는 하드웨어 MAC 필터/EM 단계 규칙에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware mac-filter
detail
```

```
EM Entry-No : 1

VLAN          : 0
SRC_PORT      : 17
PC_ID        : 0
SRC_ID       : 17
DST_PORT     : 19
HW_ID        : 3072
ACT_CMD      : 0
PCL_ID       : 1
REDIRECT_CMD : 1
BYPASS_BRG   : 1
CND_INDEX    : 3074
PACKET_COUNT : 1977
DMAC         : 00:00:00:00:00:00

```

```
EM Entry-No : 2
```

```

VLAN          : 0
SRC_PORT      : 19
PC_ID        : 0
SRC_ID       : 19
DST_PORT     : 17
HW_ID        : 3074
ACT_CMD      : 0
PCL_ID       : 1
REDIRECT_CMD : 1
BYPASS_BRG   : 1
CND_INDEX    : 3075
PACKET_COUNT : 1858
DMAC         : 00:00:00:00:00:00

```

다음 CLI는 이더넷 1/9 포트와 일치하는 mac-filter 단계의 스위치 하드웨어 TCAM 규칙 덤프를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware mac-filter
ethernet 1 9
```

```

VLAN  SRC_PORT  PC_ID  SRC_ID  DST_PORT  PKT_CNT  DMAC
1      0         9      0      109      1536     0 1:80:c2:0:0:2

```

다음 CLI는 소프트웨어 MAC 필터에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules software mac-filter
detail
```

```

VLAN  SRC_PORT  PORTCHANNEL_ID  DST_PORT  FLAGS  MODE  DMAC
1      0         17              0         19     26   8 0:0:0:0:0:0
2      0         9               0         1536    2    5 1:80:c2:0:0:2
3     104         0               0          4     24   8 0:0:0:0:0:0
4      0         7               0         1536    2    5 1:80:c2:0:0:2
5     101         0               0          1     24   8 0:0:0:0:0:0
6      0         1               0         1536    2    5 1:80:c2:0:0:2
7      0         3               0         1536    2    5 1:80:c2:0:0:2
8     106         0               0          6     24   8 0:0:0:0:0:0

```

9	158	0	0	14	24	8	0:0:0:0:0:0
10	0	13	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
11	0	14	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
12	0	6	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
13	0	8	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
14	112	0	0	12	24	8	0:0:0:0:0:0
15	107	0	0	7	24	8	0:0:0:0:0:0
16	0	19	0	17	26	8	0:0:0:0:0:0
17	0	12	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
18	0	5	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
19	102	0	0	2	24	8	0:0:0:0:0:0
20	156	0	0	16	24	8	0:0:0:0:0:0
21	103	0	0	3	24	8	0:0:0:0:0:0
22	0	11	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
23	157	0	0	15	24	8	0:0:0:0:0:0
24	111	0	0	11	24	8	0:0:0:0:0:0
25	0	10	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
26	108	0	0	8	24	8	0:0:0:0:0:0
27	159	0	0	13	24	8	0:0:0:0:0:0
28	110	0	0	10	24	8	0:0:0:0:0:0
29	105	0	0	5	24	8	0:0:0:0:0:0
30	0	2	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
31	0	4	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
32	0	16	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2
33	109	0	0	9	24	8	0:0:0:0:0:0
34	0	15	0	1536	2	5	1:80:c2:0:0:2

다음 CLI는 이더넷1/9 포트와 일치하는 mac-filter 단계의 스위치 소프트웨어 DB 규칙을 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules software mac-filter ethernet 1 9
VLAN  SRC_PORT  PORTCHANNEL_ID  DST_PORT  FLAGS  MODE  DMAC
1      0             9                0         1536   2     5 1:80:c2:0:0:2
```

다음 CLI는 스위치 브리지 엔진 패킷 삭제에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch counters bridge
Bridge Ingress Drop Counter: 2148
No Bridge Ingress Drop
```

다음 CLI는 하드웨어 스위치 패킷 카운터의 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch counters packet-trace
```

Counter	Description
goodOctetsRcv	Number of ethernet frames received that are not bad ethernet frames or MAC Control pkts
badOctetsRcv	Sum of lengths of all bad ethernet frames received
gtBrgInFrames	Number of packets received
gtBrgVlanInFilterDisc	Number of packets discarded due to VLAN Ingress Filtering
gtBrgSecFilterDisc	Number of packets discarded due to Security Filtering measures
gtBrgLocalPropDisc	Number of packets discarded due to reasons other than VLAN ingress and Security filtering
dropCounter	Ingress Drop Counter
outUcFrames	Number of unicast packets transmitted
outMcFrames	Number of multicast packets transmitted. This includes registered multicasts, unregistered multicasts and unknown unicast packets
outBcFrames	Number of broadcast packets transmitted

```

brgEgrFilterDisc      Number of IN packets that were Bridge Egress filtered
txqFilterDisc         Number of IN packets that were filtered
                       due to TxQ congestion
outCtrlFrames         Number of out control packets
                       (to cpu, from cpu and to analyzer)
egrFrwDropFrames     Number of packets dropped due to egress
                       forwarding restrictions
goodOctetsSent        Sum of lengths of all good ethernet
                       frames sent from this MAC

```

Counter	Source port- 0/0	Destination port- 0/0
goodOctetsRcv	---	---
badOctetsRcv	---	---
Ingress counters		
gtBrgInFrames	6650	6650
gtBrgVlanIngFilterDisc	0	0
gtBrgSecFilterDisc	0	0
gtBrgLocalPropDisc	0	0
dropCounter	2163	Only for source-port
Egress counters		
outUcFrames	0	0
outMcFrames	2524	2524
outBcFrames	1949	1949
brgEgrFilterDisc	14	14
txqFilterDisc	0	0
outCtrlFrames	0	0
egrFrwDropFrames	0	0
goodOctetsSent	---	---

다음 CLI는 CPU의 스위치 트래픽에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch traffic cpu
```

Dev/RX queue	packets	bytes
0/0	0	0
0/1	0	0
0/2	0	0
0/3	0	0
0/4	0	0
0/5	0	0
0/6	0	0
0/7	0	0

다음 CLI는 하드웨어 스위치 포트 트래픽의 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch traffic port
```

```

max-rate - pps that the port allow with packet size=64
actual-tx-rate - pps that egress the port (+ % from 'max')
actual-rx-rate - pps that ingress the port(+ % from 'max')

```

Dev/Port	max-rate	actual-tx-rate	actual-rx-rate
0/1	1488095	(0%)---	(0%)---
0/2	1488095	(0%)---	(0%)---
0/3	14880	(0%)---	(0%)---
0/4	14880	(0%)---	(0%)---
0/5	14880	(0%)---	(0%)---
0/6	14880	(0%)---	(0%)---
0/7	14880	(0%)---	(0%)---

```

0/8          14880          (0%) ---          (0%) ---
0/9          14880952         (0%) ---          (0%) ---
0/10         14880952         (0%) ---          (0%) ---
0/11         14880952         (0%) ---          (0%) ---
0/12         14880952         (0%) ---          (0%) ---
0/13         14880952         (0%) ---          (0%) ---
0/14         14880952         (0%) ---          (0%) ---
0/15         1488095         (0%) ---          (0%) ---
0/16         1488095         (0%) ---          (0%) ---
0/17         14880952         (0%) ---          (0%) ---
0/18         74404761        (0%) ---          (0%) ---
0/19         37202380         (0%) ---          (0%) ---
0/20         37202380         (0%) ---          (0%) ---
    
```

다음 CLI는 이더넷 1/13 포트와 일치하는 SFP-FEC 카운터에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```

firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager counters ethernet 1 13
  Good Octets Received          : 2153
  Bad Octets Received          : 0
  MAC Transmit Error           : 0
  Good Packets Received        : 13
  Bad packets Received         : 0
  BRDC Packets Received        : 0
  MC Packets Received          : 13
  .....
  txqFilterDisc                : 0
  linkchange                    : 1
  FcFecRxBlocks                : 217038081
  FcFecRxBlocksNoError         : 217038114
  FcFecRxBlocksCorrectedError : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedErrorBits : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError0 : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError1 : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError2 : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError3 : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError0 : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError1 : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError2 : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError3 : 0
    
```

다음 CLI는 이더넷 1/14 포트와 일치하는 SFP-FEC 카운터 관련 세부 정보를 표시합니다.

```

firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager counters ethernet 1 14
  Good Octets Received          : 2153
  Bad Octets Received          : 0
  MAC Transmit Error           : 0
  Good Packets Received        : 13
  Bad packets Received         : 0
  BRDC Packets Received        : 0
  MC Packets Received          : 13
  ....
  .....
  txqFilterDisc                : 0
  linkchange                    : 1
  RsFeccorrectedFecCodeword    : 0
  RsFecuncorrectedFecCodeword  : 10
  RsFecsymbolError0           : 5
  RsFecsymbolError1           : 0
    
```

```
RsFecsymbolError2           : 0
RsFecsymbolError3           : 0
```

다음 CLI는 이더넷 1/5 포트와 일치하는 디지털 광학 모니터링 정보에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-4245(local-mgmt)# show portmanager port-info ethernet 1 5
```

```
.....
.....
DOM info:
=====;

Status/Control Register: 0800
    RX_LOS State: 0
    TX_FAULT State: 0
Alarm Status: 0000
No active alarms
Warning Status: 0000
No active warnings

THRESHOLDS
```

		high alarm	high warning	low warning	low alarm
Temperature	C	+075.000	+070.000	+000.000	-05.000
Voltage	V	003.6300	003.4650	003.1350	002.9700
Bias Current	mA	012.0000	011.5000	002.0000	001.0000
Transmit power	mW	034.6740	017.3780	002.5120	001.0000
Receive power	mW	034.6740	017.3780	001.3490	000.5370

Environmental Information - raw values

```
Temperature: 38.84 C
Supply voltage: 33703 in units of 100uVolt
Tx bias: 3499 in units of 2uAmp
Tx power: 0.1 dBm (10251 in units of 0.1 uW)
Rx power: -0.9 dBm (8153 in units of 0.1 uW)
DOM (256 bytes of raw data in hex)
```

```
=====
0x0000 : 4b 00 fb 00 46 00 00 00 8d cc 74 04 87 5a 7a 76
0x0010 : 17 70 01 f4 16 76 03 e8 87 72 03 e8 43 e2 09 d0
0x0020 : 87 72 02 19 43 e2 05 45 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0030 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0040 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0050 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 86
0x0060 : 26 54 83 a7 0d ab 28 0b 1f d9 00 00 00 00 08 00
0x0070 : 00 00 03 00 00 00 00 00 08 f3 00 00 00 00 00 01
0x0080 : 49 4e 55 49 41 43 53 45 41 41 31 30 2d 33 33 38
0x0090 : 38 2d 30 31 56 30 31 20 01 00 46 00 00 00 00 e3
0x00a0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00b0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00c0 : 53 46 50 2d 31 30 2f 32 35 47 2d 43 53 52 2d 53
0x00d0 : 20 20 20 20 30 38 00 00 00 00 00 00 00 00 00 d1
0x00e0 : 1e 20 2a 2a 31 34 29 36 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00f0 : 00 00 00 00 00 56 00 00 ff ff ff ff 00 00 00 cf
=====
```

PHY Data:

```
PAGE IFC OFFSET VALUE | PAGE IFC OFFSET VALUE
-----|-----
```


다음 CLI는 패킷 캡처에 대해 설정된 매개변수에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch pktcap-rules software
Software DB rule:1
Slot= 1
Interface= 12
Breakout-port= 0
Protocol= 6
Ethertype= 0x0000
Filter_key= 0x00000040
Session= 1
Vlan= 0
SrcPort= 0
DstPort= 0
SrcIp= 0.0.0.0
DstIp= 0.0.0.0
SrcIpv6= ::
DestIpv6= ::
SrcMacAddr= 00:00:00:00:00:00
DestMacAddr= 00:00:00:00:00:00
```

다음 CLI는 FXOS 포트 관리자 스위치 하드웨어 TCAM 규칙에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-3140(local-mgmt)# show portmanager switch pktcap-rules hardware
Hardware DB rule:1
Hw_index= 15372
Rule_id= 10241
Cnc_index= 1
Packet_count= 0
Slot= 1
Interface= 12
Protocol= 6
Ethertype= 0x0000
Vlan= 0
SrcPort= 0
DstPort= 0
SrcIp= 0.0.0.0
DstIp= 0.0.0.0
SrcIpv6= ::
DestIpv6= ::
SrcMacAddr= 00:00:00:00:00:00
DestMacAddr= 00:00:00:00:00:00
```

다음은 QOS 기능에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower(local-mgmt)# show portmanager switch qos-rule policer counters
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----
OSPF
780
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----
CCL_CLU
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----
BFD
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----
HA
Policer_type  green(pass_count)  yellow(pass_count)  red(drop_count)
-----
```

Protocol	Green (pass_count)	Yellow (pass_count)	Red (drop_count)
OSPF	102025351	17832	590
CCL_CLU	0	0	0
BFD	61343307	0	0
HA	0	0	0

```
CCL_CONTROL                0                0                0
```

다음 CLI는 우선순위가 높은 트래픽이 TCAM에 도달했는지 확인합니다.

```
firepower(local-mgmt)# show portmanager switch qos-rule counters
Rule_no  Rule_id  Rule_type  pass_count
-----
1        9218    SW_QOS_BFD  0
Rule_no  Rule_id  Rule_type  pass_count
-----
2        9216    SW_QOS_OSPF  102633941
Rule_no  Rule_id  Rule_type  pass_count
-----
3        9217    SW_QOS_BFD  61343307
```

다음 CLI는 이더넷 1/10 포트와 일치하는 디바이스당 대기열별 CPU 통계를 표시합니다.

```
firepower(local-mgmt)# show queuing interface ethernet 1 10
Queue      Traffic-type  Scheduler-type  oper-bandwidth  Destination
-----
3          Data          WRR              100             Application
4          CCL-CLU       SP                0               Application
5          BFD           SP                0               Application
6          OSPF          SP                0               Application
7  CCL-CONTROL/HA/LACP_Tx  SP                0               Application
0  packet-capture  N/A              0               CPU
7          LACP_Rx       N/A              0               CPU
Port 1/10 Queue Statistics:
Queue 0:
  Number of packets passed : 0
  Number of packets dropped: 0
Queue 1:
  Number of packets passed : 0
  Number of packets dropped: 0
Queue 2:
  Number of packets passed : 0
  Number of packets dropped: 0
Queue 3:
  Number of packets passed : 466420167
  Number of packets dropped: 0
Queue 4:
  Number of packets passed : 0
  Number of packets dropped: 0
Queue 5:
  Number of packets passed : 0
  Number of packets dropped: 0
Queue 6:
  Number of packets passed : 41536261
  Number of packets dropped: 0
Queue 7:
  Number of packets passed : 912
  Number of packets dropped: 0
CPU Statistics:
Queue 2:
  Number of packets passed : 180223
  Number of packets dropped: 0
Queue 7:
  Number of packets passed : 1572
  Number of packets dropped: 0
```

다음 CLI는 내부 1/1 포트와 일치하는 디바이스당 대기열별 CPU 통계를 표시합니다.

```
firepower(local-mgmt)# show queuing interface internal 1 1
Queue      Traffic-type      Scheduler-type  oper-bandwidth  Destination
-----
3          Data              WRR             100             Application
4          CCL-CLU           SP              0               Application
5          BFD               SP              0               Application
6          OSPF              SP              0               Application
7          CCL-CONTROL/HA/LACP_Tx  SP              0               Application
0          packet-capture    N/A             0               CPU
7          LACP_Rx           N/A             0               CPU
Port 1/18 Queue Statistics:
Queue 0:
  Number of packets passed :          0
  Number of packets dropped:          0
Queue 1:
  Number of packets passed :          0
  Number of packets dropped:          0
Queue 2:
  Number of packets passed :          0
  Number of packets dropped:          0
Queue 3:
  Number of packets passed :         17
  Number of packets dropped:          0
Queue 4:
  Number of packets passed :          0
  Number of packets dropped:          0
Queue 5:
  Number of packets passed :          0
  Number of packets dropped:          0
Queue 6:
  Number of packets passed :         5151
  Number of packets dropped:          0
Queue 7:
  Number of packets passed :        17345
  Number of packets dropped:          0
CPU Statistics:
Queue 2:
  Number of packets passed :        180223
  Number of packets dropped:          0
Queue 7:
  Number of packets passed :         1572
  Number of packets dropped:          0
Note:The CPU statistics are per Queue per Device
```

다음 CLI는 덤프 AP 로그 옵션에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-3110(local-mgmt)# dump portmanager switch ap-log
requested log has been dumped to /opt/cisco/platform/logs/portmgr.out*

firepower-3110(local-mgmt)# dump portmanager switch cyclic-log
requested log has been dumped to /opt/cisco/platform/logs/portmgr.out*
```

다음 CLI는 포트 관리자에 대한 자세한 정보 로깅을 활성화하거나 비활성화하는 방법에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-3110(local-mgmt)# debug portmanager switch
```

```

all Enable or Disable verbose logging for switch

firepower-3110(local-mgmt)# debug portmanager switch all
firepower-3110(local-mgmt)#

firepower-3110(local-mgmt)# no debug portmanager switch all
firepower-3110(local-mgmt)#

```

다음 CLI는 8개 트래픽 클래스/대기열의 포트 기반 패킷 삭제에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```

firepower-3110(local-mgmt)# show portmanager switch tail-drop-allocated buffers all
-----

```

Per Port and Traffic Class								
Port	Per port	TC0	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6
TC7								
0/1	10	10	10	10	10	10	10	10
10								
0/2	15	15	15	15	10	10	10	10
10								
0/3	10	10	10	10	10	10	10	10
10								
0/4	180	10	10	10	10	10	10	10
180								
0/5	10	10	10	10	10	10	10	10
10								
0/6	10	10	10	10	10	10	10	10
10								
0/7	1200	125	125	150	10	10	125	150
125								
0/8	10	10	10	10	10	10	10	10
10								

```

-----

```

다음 CLI는 tti-lookup0으로 인해 삭제된 패킷 수를 표시합니다.

```

firepower-3110(local-mgmt)# show portmanager switch default-rule-drop-counter tti-lookup0

Rule_id      cnc_index      packet_count
-----
1            1              4

```

다음 CLI는 ipcl-lookup0으로 인해 삭제된 패킷 수를 표시합니다.

```

firepower-3110(local-mgmt)# show portmanager switch default-rule-drop-counter ipcl-lookup0

Rule_id      cnc_index      packet_count
-----
4096         0              114

```

어플라이언스 모드에서 Secure Firewall 4200에 대한 Connect Local-Mgmt 문제 해결 명령

이 섹션 아래에서 기존 디버깅 명령 외에 Secure Firewall 3100 관련 CLI에 대해 설명합니다.

다음 connect local-mgmt 모드 FXOS CLI 명령을 사용하여 어플라이언스 모드에서 Secure Firewall 3100의 문제를 해결합니다. Connect local-mgmt 모드에 액세스하려면 다음을 입력합니다.

FPR 4200# connect local-mgmt

show portmanager

스위치드, 패킷, SFP-FEC 카운터, 디지털 옵티컬 모니터링, QOS 기능, CPSS AP 및 순환 로그 덤프에 대한 세부 정보를 표시합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

다음 CLI는 vtcam-tti의 FXOS 포트 관리자 스위치 하드웨어 TCAM 규칙 덤프를 표시합니다.

```
firepower(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware vtcam-tti
      RULE_ID  VLAN  NUM_MPLS_LABELS  SRC_PORT  PC_ID  SRC_ID  MODE  PAK_CNT
1         2      0         0          10      0      10     0     1951
2         3      0         0          14      0      14     0      19
3         4      0         0           9      0       9     0    227505
4         5      0         0          13      0      13     0   103587
5         6      0         0           8      0       0     0      0
6         7      0         0           7      0       0     0      0
7         8      0         0           6      0       0     0      0
8         9      0         0           5      0       0     0      0
9        10      0         0           4      0       0     0      0
10        11      0         0           3      0       0     0      0
11        12      0         0           2      0       0     0      0
12        13      0         0           1      0       0     0      607
13        14      0         0          44      0       0     0      0
14        15      0         0          40      0       0     0      0
15        16      0         0          36      0       0     0      0
16        17      0         0          32      0       0     0      0
17        30      0         0           1      0      101    1    2120
18        18      0         0           1      0      101    0    306
19        19      0         0           2      0      102    0   2429
20        20      0         0           3      0      103    0      0
21        21      0         0           4      0      104    0      0
22        22      0         0           5      0      105    0      0
23        23      0         0           6      0      106    0      0
24        24      0         0           7      0      107    0      0
25        25      0         0           8      0      108    0      0
26        26      0         0          32      0      117    0      0
27        27      0         0          36      0      121    0      0
28        28      0         0          40      0      125    0      0
29        29      0         0          44      0      129    0      0
30         1      0         0           9      0       0     0    1875
31       8193      0         1           0      0       0     0      0
32       8194      0         2           0      0       0     0      0
33       8195      0         3           0      0       0     0      0
34       8196      0         4           0      0       0     0      0
35       8197      0         5           0      0       0     0      0
36       8198      0         6           0      0       0     0      0
```

다음 CLI는 vlan 0과 일치하는 vtcam-tti 단계의 스위치 하드웨어 TCAM 규칙 덤프를 표시합니다.

```

firepower(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware vtcam-tti
      RULE_ID  VLAN  NUM_MPLS_LABELS  SRC_PORT  PC_ID  SRC_ID  MODE  PAK_CNT
1         2      0         0         10      0      10     0     1961
2         3      0         0         14      0      14     0      19
3         4      0         0          9      0       9     0    227517
4         5      0         0         13      0      13     0    103683
5         6      0         0          8      0       0     0         0
6         7      0         0          7      0       0     0         0
7         8      0         0          6      0       0     0         0
8         9      0         0          5      0       0     0         0
9        10      0         0          4      0       0     0         0
10        11      0         0          3      0       0     0         0
11        12      0         0          2      0       0     0         0
12        13      0         0          1      0       0     0         617
13        14      0         0         44      0       0     0         0
14        15      0         0         40      0       0     0         0
15        16      0         0         36      0       0     0         0
16        17      0         0         32      0       0     0         0
17        30      0         0          1      0      101     1    2156
18        18      0         0          1      0      101     0     306
19        19      0         0          2      0      102     0    2466
20        20      0         0          3      0      103     0         0
21        21      0         0          4      0      104     0         0
22        22      0         0          5      0      105     0         0
23        23      0         0          6      0      106     0         0
24        24      0         0          7      0      107     0         0
25        25      0         0          8      0      108     0         0
26        26      0         0         32      0      117     0         0
27        27      0         0         36      0      121     0         0
28        28      0         0         40      0      125     0         0
29        29      0         0         44      0      129     0         0
30         1      0         0          9      0       0     0    1875
31       8193      0         1          0      0       0     0         0
32       8194      0         2          0      0       0     0         0
33       8195      0         3          0      0       0     0         0
34       8196      0         4          0      0       0     0         0
35       8197      0         5          0      0       0     0         0
36       8198      0         6          0      0       0     0         0

```

다음 CLI는 이더넷 1/9 포트와 일치하는 mac-filter 단계의 스위치 하드웨어 TCAM 규칙 덤프를 표시합니다.

```

firepower(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules hardware mac-filter
      VLAN  SRC_PORT  PC_ID  SRC_ID  DST_PORT  PKT_CNT  DMAC
1         0      44      0      129     1536      0  1:80:c2:0:0:2
2         0      44      0      129     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
3         0       2      0      102     1536      0  ba:db:ad:f0:2:8f
4         0       4      0      104     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
5         0       4      0      104     1536      0  1:80:c2:0:0:2
6         0       5      0      105     1536      0  1:80:c2:0:0:2
7         0       5      0      105     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
8         0      13      0       13      9      103735  0:0:0:0:0:0
9         0      32      0      117     1536      0  ba:db:ad:f0:2:9e
10        0       7      0      107     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
11        0       7      0      107     1536      0  1:80:c2:0:0:2
12        0       6      0      106     1536      0  1:80:c2:0:0:2
13        0       6      0      106     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff
14        0      14      0       14      10      19  0:0:0:0:0:0
15        0      10      0       10      14     1979  0:0:0:0:0:0
16        0      44      0      129     1536      0  ba:db:ad:f0:2:a1
17        0       9      0       9      13     1227537  0:0:0:0:0:0
18        0       8      0      108     1536      0  1:80:c2:0:0:2
19        0       8      0      108     1536      0  ff:ff:ff:ff:ff:ff

```

20	0	1	0	101	1536	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff
21	0	1	0	101	1536	0	1:80:c2:0:0:2
22	0	3	0	103	1536	0	1:80:c2:0:0:2
23	0	1	0	101	1536	2183	1:0:0:0:0:0
24	0	3	0	103	1536	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff
25	0	2	0	102	1536	23	ff:ff:ff:ff:ff:ff
26	0	2	0	102	1536	0	1:80:c2:0:0:2
27	0	32	0	117	1536	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff
28	0	32	0	117	1536	0	1:80:c2:0:0:2
29	0	40	0	125	1536	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff
30	0	40	0	125	1536	0	1:80:c2:0:0:2
31	0	7	0	107	1536	0	ba:db:ad:f0:2:94
32	0	5	0	105	1536	0	ba:db:ad:f0:2:92
33	0	36	0	121	1536	0	1:80:c2:0:0:2
34	0	4	0	104	1536	0	ba:db:ad:f0:2:91
35	0	36	0	121	1536	0	ff:ff:ff:ff:ff:ff
36	0	8	0	108	1536	0	ba:db:ad:f0:2:95
37	0	6	0	106	1536	0	ba:db:ad:f0:2:93
38	0	3	0	103	1536	0	ba:db:ad:f0:2:90
39	0	36	0	121	1536	0	ba:db:ad:f0:2:9f
40	0	1	0	101	1536	32	ba:db:ad:f0:2:8e
41	0	40	0	125	1536	0	ba:db:ad:f0:2:a0

다음 CLI는 소프트웨어 MAC 필터에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch forward-rules software mac-filter
```

	NATIVE_VLAN	VLAN	SRC_PORT	PORTCHANNEL_ID	DST_PORT	FLAGS	MODE	DMAC
1	0	106	6	0	1536	2		5
1:80:c2:0:0:2								
2	0	105	5	0	1536	2		5
ff:ff:ff:ff:ff:ff								
3	0	105	5	0	1536	2		5
1:80:c2:0:0:2								
4	0	121	0	0	36	24		8
0:0:0:0:0:0								
5	0	106	6	0	1536	2		5
ff:ff:ff:ff:ff:ff								
6	0	121	36	0	1536	2		5
1:80:c2:0:0:2								
7	0	117	32	0	1536	2		5
1:80:c2:0:0:2								
8	0	125	40	0	1536	2		5
ff:ff:ff:ff:ff:ff								
9	0	129	0	0	44	24		8
0:0:0:0:0:0								
10	0	117	32	0	1536	2		5
ff:ff:ff:ff:ff:ff								
11	0	103	3	0	1536	2		5
1:80:c2:0:0:2								
12	0	102	2	0	1536	2		5
ff:ff:ff:ff:ff:ff								
13	0	117	0	0	32	24		8
0:0:0:0:0:0								
14	0	107	0	0	7	24		8
0:0:0:0:0:0								
15	0	101	1	0	1536	2		5
ba:db:ad:f0:2:8e								
16	0	107	7	0	1536	2		5
ff:ff:ff:ff:ff:ff								
17	0	106	6	0	1536	2		5
ba:db:ad:f0:2:93								
18	0	105	0	0	5	24		8
0:0:0:0:0:0								

어플라이언스 모드에서 Secure Firewall 4200에 대한 Connect Local-Mgmt 문제 해결 명령

19	0	102	0	0	2	24	8
0:0:0:0:0:0							
20	0	104	4	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:91							
21	0	107	7	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:94							
22	0	129	44	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
23	0	102	2	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
24	0	121	36	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
25	0	1	13	0	9	26	8
0:0:0:0:0:0							
26	0	108	8	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
27	0	101	1	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
28	0	2	10	0	14	26	8
0:0:0:0:0:0							
29	0	101	1	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
30	0	1	9	0	13	26	8
0:0:0:0:0:0							
31	0	129	44	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
32	0	125	0	0	40	24	8
0:0:0:0:0:0							
33	0	108	8	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:95							
34	0	2	14	0	10	26	8
0:0:0:0:0:0							
35	0	129	44	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:a1							
36	0	103	0	0	3	24	8
0:0:0:0:0:0							
37	0	104	0	0	4	24	8
0:0:0:0:0:0							
38	0	104	4	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
39	0	107	7	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
40	0	104	4	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
41	0	101	1	0	1536	18	8
0:0:0:0:0:0							
42	0	101	0	0	1	24	8
0:0:0:0:0:0							
43	0	108	8	0	1536	2	5
ff:ff:ff:ff:ff:ff							
44	0	121	36	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:9f							
45	0	117	32	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:9e							
46	0	105	5	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:92							
47	0	125	40	0	1536	2	5
ba:db:ad:f0:2:a0							
48	0	125	40	0	1536	2	5
1:80:c2:0:0:2							
49	0	108	0	0	8	24	8
0:0:0:0:0:0							
50	0	106	0	0	6	24	8
0:0:0:0:0:0							


```

51          0      103          3          0      1536          2          5
ba:db:ad:f0:2:90
52          0      102          2          0      1536          2          5
ba:db:ad:f0:2:8f
53          0      103          3          0      1536          2          5
ff:ff:ff:ff:ff:ff
    
```

다음 CLI는 스위치 브리지 엔진 패킷 삭제에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch counters bridge
Bridge Ingress Drop Counter: 4688
No Bridge Ingress Drop
    
```

다음 CLI는 하드웨어 스위치 패킷 카운터의 세부 정보를 표시합니다.

```

how portmanager switch counters packet-trace
    
```

```

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch counters packet-trace
    
```

Counter	Description
goodOctetsRcv	Number of ethernet frames received that are not bad ethernet frames or MAC Control pkts
badOctetsRcv	Sum of lengths of all bad ethernet frames received
gtBrgInFrames	Number of packets received
gtBrgVlanIngFilterDisc	Number of packets discarded due to VLAN Ingress Filtering
gtBrgSecFilterDisc	Number of packets discarded due to Security Filtering measures
gtBrgLocalPropDisc	Number of packets discarded due to reasons other than VLAN ingress and Security filtering
dropCounter	Ingress Drop Counter
outUcFrames	Number of unicast packets transmitted
outMcFrames	Number of multicast packets transmitted. This includes registered multicasts, unregistered multicasts and unknown unicast packets
outBcFrames	Number of broadcast packets transmitted
brgEgrFilterDisc	Number of IN packets that were Bridge Egress filtered
txqFilterDisc	Number of IN packets that were filtered due to TxQ congestion
outCtrlFrames	Number of out control packets (to cpu, from cpu and to analyzer)
egrFrwDropFrames	Number of packets dropped due to egress forwarding restrictions
goodOctetsSent	Sum of lengths of all good ethernet frames sent from this MAC

Counter	Source port- 0/0	Destination port- 0/0
goodOctetsRcv	---	---
badOctetsRcv	---	---
Ingress counters		
gtBrgInFrames	1341132	1341132
gtBrgVlanIngFilterDisc	0	0
gtBrgSecFilterDisc	0	0
gtBrgLocalPropDisc	0	0
dropCounter	4699	Only for source-port
Egress counters		
outUcFrames	1329593	1329593
outMcFrames	4594	4594
outBcFrames	2237	2237

```

brgEgrFilterDisc          9          9
txqFilterDisc             0          0
outCtrlFrames             0          0
egrFrwDropFrames          0          0
mcFifoDropPkts           0          0
mcFilterDropPkts         0          0

goodOctetsSent            ---          ---

```

다음 CLI는 CPU의 스위치 트래픽에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch traffic cpu
```

```

Dev/RX queue  packets  bytes
-----
Dev/RX queue  packets  bytes
-----

0/0           0         0
0/1           0         0
0/2           0         0
0/3           0         0
0/4           0         0
0/5           0         0
0/6           0         0
0/7           0         0

```

다음 CLI는 하드웨어 스위치 포트 트래픽의 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch traffic port
```

```

max-rate - pps that the port allow with packet size=64
actual-tx-rate - pps that egress the port (+ % from 'max')
actual-rx-rate - pps that ingress the port(+ % from 'max')

```

```

Dev/Port      max-rate  actual-tx-rate  actual-rx-rate
-----
0/1           1488095  (0%)---         (0%)---
0/2           1488095  (0%)---         (0%)---
0/3           14880    (0%)---         (0%)---
0/4           14880    (0%)---         (0%)---
0/5           14880    (0%)---         (0%)---
0/6           14880    (0%)---         (0%)---
0/7           14880    (0%)---         (0%)---
0/8           14880    (0%)---         (0%)---
0/9           14880952 (0%)---         (0%)---
0/10          14880952 (0%)---         (0%)---
0/11          14880952 (0%)---         (0%)---
0/12          14880952 (0%)---         (0%)---
0/13          14880952 (0%)---         (0%)---
0/14          14880952 (0%)---         (0%)---
0/15          1488095  (0%)---         (0%)---
0/16          1488095  (0%)---         (0%)---
0/17          14880952 (0%)---         (0%)---
0/18          74404761 (0%)---         (0%)---
0/19          37202380 (0%)---         (0%)---
0/20          37202380 (0%)---         (0%)---

```

다음 CLI는 이더넷 1/13 포트와 일치하는 SFP-FEC 카운터에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager counters ethernet 1 13
  Good Octets Received          : 2153
  Bad Octets Received           : 0
  MAC Transmit Error           : 0
  Good Packets Received        : 13
  Bad packets Received         : 0
  BRDC Packets Received        : 0
  MC Packets Received          : 13
  .....
  .....
  txqFilterDisc                 : 0
  linkchange                     : 1
  FcFecRxBlocks                 : 217038081
  FcFecRxBlocksNoError          : 217038114
  FcFecRxBlocksCorrectedError   : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedErrorBits : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError0   : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError1   : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError2   : 0
  FcFecRxBlocksCorrectedError3   : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError0 : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError1 : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError2 : 0
  FcFecRxBlocksUnCorrectedError3 : 0

```

다음 CLI는 이더넷 1/14 포트와 일치하는 SFP-FEC 카운터 관련 세부 정보를 표시합니다.

```

firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager counters ethernet 1 14
  Good Octets Received          : 2153
  Bad Octets Received           : 0
  MAC Transmit Error           : 0
  Good Packets Received        : 13
  Bad packets Received         : 0
  BRDC Packets Received        : 0
  MC Packets Received          : 13
  .....
  .....
  txqFilterDisc                 : 0
  linkchange                     : 1
  RsFeccorrectedFecCodeword     : 0
  RsFecuncorrectedFecCodeword   : 10
  RsFecsymbolError0             : 5
  RsFecsymbolError1             : 0
  RsFecsymbolError2             : 0
  RsFecsymbolError3             : 0

```

다음 CLI는 이더넷 1/5 포트와 일치하는 디지털 광학 모니터링 정보에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```

firepower-4245(local-mgmt)# show portmanager port-info ethernet 1 5
  ....
  ....
  DOM info:
  =====:

  Status/Control Register: 0800
    RX_LOS State: 0
    TX_FAULT State: 0
  Alarm Status: 0000

```

```
No active alarms
Warning Status: 0000
No active warnings
```

```
THRESHOLDS
          high alarm  high warning  low warning  low alarm
Temperature C +075.000    +070.000    +000.000    -05.000
Voltage      V  003.6300    003.4650    003.1350    002.9700
Bias Current mA 012.0000    011.5000    002.0000    001.0000
Transmit power mW 034.6740    017.3780    002.5120    001.0000
Receive power mW 034.6740    017.3780    001.3490    000.5370
```

Environmental Information - raw values

```
Temperature: 38.84 C
Supply voltage: 33703 in units of 100uVolt
Tx bias: 3499 in units of 2uAmp
Tx power: 0.1 dBm (10251 in units of 0.1 uW)
Rx power: -0.9 dBm (8153 in units of 0.1 uW)
DOM (256 bytes of raw data in hex)
```

```
=====
0x0000 : 4b 00 fb 00 46 00 00 00 8d cc 74 04 87 5a 7a 76
0x0010 : 17 70 01 f4 16 76 03 e8 87 72 03 e8 43 e2 09 d0
0x0020 : 87 72 02 19 43 e2 05 45 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0030 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0040 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x0050 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 86
0x0060 : 26 54 83 a7 0d ab 28 0b 1f d9 00 00 00 00 00 08 00
0x0070 : 00 00 03 00 00 00 00 00 00 08 f3 00 00 00 00 00 01
0x0080 : 49 4e 55 49 41 43 53 45 41 41 31 30 2d 33 33 38
0x0090 : 38 2d 30 31 56 30 31 20 01 00 46 00 00 00 00 e3
0x00a0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00b0 : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00c0 : 53 46 50 2d 31 30 2f 32 35 47 2d 43 53 52 2d 53
0x00d0 : 20 20 20 20 30 38 00 00 00 00 00 00 00 00 00 d1
0x00e0 : 1e 20 2a 2a 31 34 29 36 00 00 00 00 00 00 00 00
0x00f0 : 00 00 00 00 00 56 00 00 ff ff ff ff 00 00 00 cf
=====
```

PHY Data:

```
PAGE IFC OFFSET VALUE | PAGE IFC OFFSET VALUE
-----|-----
```

다음 CLI는 패킷 캡처에 대해 설정된 매개변수에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch pktcap-rules software
Software DB rule:1
Slot= 1
Interface= 12
Breakout-port= 0
Protocol= 6
Ethertype= 0x0000
Filter_key= 0x00000040
Session= 1
Vlan= 0
SrcPort= 0
DstPort= 0
SrcIp= 0.0.0.0
DstIp= 0.0.0.0
SrcIpv6= ::
```

```
DestIpv6= ::
SrcMacAddr= 00:00:00:00:00:00
DestMacAddr= 00:00:00:00:00:00
```

다음 CLI는 FXOS 포트 관리자 스위치 하드웨어 TCAM 규칙에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch pktcap-rules hardware
Hardware DB rule:1
Hw_index= 15372
Rule_id= 10241
Cnc_index= 1
Packet_count= 0
Slot= 1
Interface= 12
Protocol= 6
Ethertype= 0x0000
Vlan= 0
SrcPort= 0
DstPort= 0
SrcIp= 0.0.0.0
DstIp= 0.0.0.0
SrcIpv6= ::
DestIpv6= ::
SrcMacAddr= 00:00:00:00:00:00
DestMacAddr= 00:00:00:00:00:00
```

다음 CLI는 8개 트래픽 클래스/대기열의 포트 기반 패킷 삭제에 대한 세부 정보를 표시합니다.

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch tail-drop-allocated buffers all
-----
Per Port and Traffic Class
-----
```

Port	Per port	TC0	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6	TC7
0/1	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10									
0/2	15	15	15	15	10	10	10	10	10
10									
0/3	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10									
0/4	180	10	10	10	10	10	10	10	10
180									
0/5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10									
0/6	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10									
0/7	1200	125	125	150	10	10	125	150	150
125									
0/8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10									

다음 CLI는 tti-lookup0으로 인해 삭제된 패킷 수를 표시합니다.

```
firepower-4225(local-mgmt)# show portmanager switch default-rule-drop-counter tti-lookup0
Rule_id      cnc_index    packet_count
```

```
-----
1           1           4
```

Security 서비스 모드 문제 해결 명령

다음 보안 서비스(ssa) 모드의 FXOS CLI 명령을 사용하여 사용하는 시스템의 문제를 해결합니다.

show app

해당 Firepower 디바이스에 연결된 애플리케이션에 대한 정보를 표시합니다.
예를 들면 다음과 같습니다.

```
firepower /ssa # show app
Application:
  Name      Version  Description Author      Deploy Type CSP Type      Is Default
App
-----
asa        9.10.1   N/A        cisco      Native     Application Yes
asa        9.9.2    N/A        cisco      Native     Application No
```

showapp-instance

확인된 앱 인스턴스 상태에 대한 정보를 표시합니다.

```
firepower-2120 /ssa # show app-instance
Application Name  Slot ID  Admin State  Operational State  Running Version  Startup
Version Cluster Oper State
-----
asa              1        Enabled      Online              9.14.2           9.14.2
                Not Applicable
```

showfault

장애 메시지에 대한 정보를 표시합니다.

```
firepower-2120 /ssa # show fault
Severity Code      Last Transition Time      ID      Description
-----
Cleared  F16589  2021-10-11T21:58:53.200  25140  [FSM:STAGE:RETRY]: Waiting for chassis
object ready (FSM-STAGE:sam:dme:SmSecSvcAutoDeployCSP:WaitForChassisM
oReady)
```

show failsafe-params

연속 부팅 루프, 역추적 등으로 인해 Firepower 1000/2100 또는 Secure Firewall 3100의 Threat Defense 애플리케이션에 대한 페일세이프 모드는 활성화됩니다. 다음 매개변수는 페일세이프 모드 활성화를 제어합니다.

- Max Restart(최대 재시작) - 오류 방지 모드를 활성화하기 위해 애플리케이션을 재시작해야 하는 최대 횟수.
- Current Reboot Count(현재 리부팅 수) - 애플리케이션이 계속해서 재시작된 횟수.
- Restart Time Interval (sec)(재시작 시간 간격(초)) - 오류 방지 모드를 트리거하기 위해 Max Restart 카운터에 도달해야 하는 시간(초)입니다. 애플리케이션이 이 간격 내에 'Max Restart' 이상을 재시작하는 경우, 페일세이프 모드가 활성화됩니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
firepower-2120-failed(local-mgmt)# show failsafe-params
Max Restart: 8
Current Reboot Count: 0
Restart Time Interval(secs): 3600
```

시스템이 페일세이프 모드인 경우:

- 시스템 이름에 "-failed" 문자열이 추가됩니다.

```
firepower-2120-failed /ssa #
```

- local-mgmt 명령 셸에서 "show failsafe-params" 명령의 출력에 경고 메시지가 포함됩니다.

```
firepower-2120-failed(local-mgmt)# show failsafe-params
Max Restart: 1
Current Reboot Count: 1
Restart Time Interval(secs): 3600
WARNING: System in Failsafe mode. Applications are not running!
```

- 애플리케이션의 작업 상태가 오프라인임:

```
firepower-2120-failed /ssa # show app-instance
Application Name      Slot ID      Admin State      Operational State      Running Version
Startup Version Cluster Oper State      Cluster Role
-----
asa                   1           Enabled          Offline <=====      9.16.2.3
9.16.2.3              Not Applicable      None
```

Secure Firewall 3100/4200용 패킷 캡처

패킷 캡처는 연결 및 구성 문제를 디버깅하고 디바이스를 통과하는 트래픽 흐름을 파악하기 위해 사용할 수 있는 매우 유용한 자산입니다. 이제 패킷 캡처 CLI를 사용하여 Secure Firewall 3100/4200 디바이스에서 특정 인터페이스를 통과하는 트래픽을 로깅할 수 있습니다.

여러 패킷 캡처 세션을 생성할 수 있으며, 각 세션은 여러 인터페이스의 트래픽을 캡처할 수 있습니다. 패킷 캡처 세션에 포함된 각 인터페이스에 대해 별도의 패킷 캡처(PCAP) 파일이 생성됩니다.

패킷 캡처 관련 지침 및 제한 사항

패킷 캡처 도구의 제한 사항은 다음과 같습니다.

- 패킷 캡처 세션을 실행하기 위해 사용할 저장 공간이 충분하지 않을 경우에도 패킷 캡처 세션을 만들 수 있습니다. 패킷 캡처 세션을 시작하기 전에 저장 공간이 충분한지 확인해야 합니다.
- 싱글 와이드 4x100Gbps 또는 2x100Gbps 네트워크 모듈(각각 부품 번호 FPR-NM-4X100G 및 FPR-NM-2X100G)의 패킷 캡처 세션에서, 모듈 adminstate가 off로 설정된 경우 캡처 세션은 "Oper State Reason(상태 이유): Unknown Error(알 수 없는 오류)."로 자동으로 비활성화됩니다. 모듈 adminstate를 on으로 다시 설정한 후 캡처 세션을 다시 시작해야 합니다.

다른 모든 네트워크 모듈을 사용하는 경우 패킷 캡처 세션은 모듈 adminstate 상태가 변경되는 동안 계속됩니다.

- 여러 활성 패킷 캡처 세션은 지원되지 않습니다.
- 소스 또는 목적지 IPv6 주소를 기반으로 필터링할 수 있는 옵션이 없습니다.
- 내부 스위치에서 이해할 수 없는 패킷(Security Group Tag 및 Network Service Header 패킷)에는 필터가 효과적이지 않습니다.
- EtherChannel 전체나, 그러나 논리적 디바이스에 할당된 EtherChannel의 경우에는 EtherChannel의 각 멤버 인터페이스에서 패킷을 캡처할 수 있습니다.
- 캡처 세션이 활성 상태인 동안에는 PCAP 파일을 복사하거나 내보낼 수 없습니다.
- 패킷 캡처 세션을 삭제하면 해당 세션과 연결된 모든 패킷 캡처 파일도 삭제됩니다.

패킷 캡처 세션 생성 또는 수정

프로시저

단계 1 패킷 캡처 모드로 들어갑니다.

```
firepower-4215 # scope packet-capture
```

단계 2 필터를 생성합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture/filter* # set <filterprop filterprop_value
```

표 1: 지원되는 필터 속성

ivlan	Inner VLAN ID(포트로 들어가는 동안 패킷의 vlan)
ovlan	외부 VLAN ID
srcip	소스 IP 주소(IPv4)
destip	목적지 IP 주소(IPv4)
srcport	소스 포트 번호
destport	목적지 포트 번호
protocol	IP 프로토콜[10진수 형식의 IANA 정의 Protocol 값]
ethertype	이더넷 프로토콜 유형[10진수 형식의 IANA 정의 이더넷 프로토콜 유형 값. 예: IPv4 = 2048, IPv6 = 34525, ARP = 2054, SGT = 35081]
srcmac	소스 MAC 주소
destmac	목적지 MAC 주소

패킷 캡처 세션에 포함된 인터페이스에 필터를 적용할 수 있습니다.

단계 3 패킷 캡처 세션을 생성하거나 수정하려면 다음을 수행합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture # enter session session_name
```

단계 4 이 패킷 캡처 세션에서 캡처할 패킷의 길이를 지정합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # set session-pcap-snaplength session_snap_length_in_bytes
```

지정된 스냅 길이는 64~9006바이트여야 합니다. 세션 스냅 길이를 구성하지 않으면 기본 캡처 길이는 1518바이트입니다.

단계 5 이 패킷 캡처 세션에 포함해야 할 물리적 소스 포트를 지정합니다.

여러 포트에서 캡처할 수 있으며, 동일한 패킷 캡처 세션 중에 물리적 포트와 애플리케이션 포트 둘다에서 캡처할 수 있습니다. 세션에 포함된 각 포트에 대해 별도의 패킷 캡처 파일이 생성됩니다. EtherChannel 전체에 대해 패킷을 캡처할 수는 없습니다. 그러나 논리적 디바이스에 할당된 EtherChannel의 경우에는 EtherChannel의 각 멤버 인터페이스에서 패킷을 캡처할 수 있습니다.

참고 패킷 캡처 세션에서 포트를 제거하려면 아래에 나열된 명령에서 **create** 대신 **delete**를 사용합니다.

a) 물리적 포트를 지정합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # create {phy-port | phy-aggr-port} port_id
```

예제:

예제:

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # create phy-port Ethernet1/1
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* #
```

b) 하위 인터페이스에서 패킷을 캡처합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set subinterface id
```

상위 인터페이스 하나 이상에 하위 인터페이스가 여러 개 있더라도 캡처 세션당 하위 인터페이스 하나에 대해서만 패킷을 캡처할 수 있습니다. EtherChannel에 대한 하위 인터페이스는 지원되지 않습니다. 상위 인터페이스도 인스턴스에 할당되는 경우 상위 인터페이스나 하위 인터페이스 중 하나를 선택할 수 있으며 둘 다 선택할 수는 없습니다.

예제:

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set subinterface 100
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* #
```

c) 컨테이너 인스턴스의 경우 컨테이너 인스턴스 이름을 지정합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set app-identifier instance_name
```

예제:

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set app-identifier asa-instance1
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* #
```

d) (선택 사항) 스위치에서 mac-filter 삭제된 패킷을 캡처하기 위해, mac-filter 삭제를 지정합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set drop {mac-filter | disable}
```

- **disable** - 스위치에서 삭제된 패킷의 캡처를 비활성화할 경우
- **mac-filter** - 스위치에서 mac-filter 삭제 캡처

참고 **mac-filter** 옵션은 수신 패킷 캡처 방향에 대해서만 지원되며 기본 옵션은 항상 비활성화되어 있습니다.

- e) (선택 사항) 원하는 필터를 적용합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set {source-filter} filename
```

참고 포트에서 필터를 제거하려면 **set source-filter ""**를 사용합니다.

- f) 위의 단계를 필요한 만큼 반복하여 원하는 모든 포트를 추가합니다.

단계 6 이 패킷 캡처 세션에 포함해야 할 애플리케이션 소스 포트를 지정합니다.

여러 포트에서 캡처할 수 있으며, 동일한 패킷 캡처 세션 중에 물리적 포트와 애플리케이션 포트 둘다에서 캡처할 수 있습니다. 세션에 포함된 각 포트에 대해 별도의 패킷 캡처 파일이 생성됩니다.

참고 패킷 캡처 세션에서 포트를 제거하려면 아래에 나열된 명령에서 **create** 대신 **delete**를 사용합니다.

- a) 애플리케이션 포트를 지정합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # create app_port module_slot link_name interface_name app_name
```

Syntax Description

module_slot	애플리케이션이 설치된 보안 모듈.
link_name	인터페이스를 참조하는 사용자 설명 이름(예: link1, inside_port1 등).
interface_name	패킷을 캡처해야 하는 애플리케이션에 연결된 인터페이스(예: Ethernet1/1, Ethernet2/2)
app_name	모듈에 설치된 애플리케이션 - asa

- b) (선택 사항) 원하는 필터를 적용합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set {source-filter} filename
```

Syntax Description

filename	패킷 캡처 범위에 있는 'create filter' 명령의 필터 이름
-----------------	--

참고 포트에서 필터를 제거하려면 **set source-filter ""**를 사용합니다.

- c) 위의 단계를 필요한 만큼 반복하여 원하는 모든 애플리케이션 포트를 추가합니다.

단계 7 패킷 캡처 세션을 지금 시작하려면:

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # enable
```

새로 만든 패킷 캡처 세션은 기본적으로 비활성화됩니다. 세션을 명시적으로 활성화하면 변경이 커밋될 때 패킷 캡처 세션이 활성화됩니다. 다른 세션이 이미 활성 상태일 때 세션을 활성화하면 오류가 생성됩니다. 이 세션을 활성화하려면 우선 이미 활성화된 패킷 캡처 세션을 비활성화해야 합니다.

단계 8 시스템 구성에 트랜잭션을 커밋합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture/session* # commit-buffer
```

패킷 캡처 세션을 활성화하면 시스템에서 패킷 캡처를 시작합니다. 세션에서 PCAP 파일을 다운로드하려면 먼저 캡처를 중지해야 합니다.

예

```
firepower-4215 # scope packet-capture
firepower-4215 /packet-capture # create session asalinside
firepower-4215 /packet-capture* # create filter interfacelvlan100
firepower-4215 /packet-capture/filter* # set ivlan 100
firepower-4215 /packet-capture/filter* # set srcIP 6.6.6.6
firepower-4215 /packet-capture/filter* # set destIP 10.10.10.10
firepower-4215 /packet-capture/filter* # exit
firepower-4215 /packet-capture/session* # create phy-port Ethernet1/1
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set drop mac-filter
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # set src-filter interfacelvlan100
firepower-4215 /packet-capture/session/phy-port* # exit
firepower-4215 /packet-capture/session* # enable
firepower-4215 /packet-capture/session* # commit-buffer
firepower-4215 /packet-capture/session #
```

패킷 캡처 세션 삭제

현재 실행하고 있지 않은 개별 패킷 캡처 세션을 삭제하거나, 모든 비활성 패킷 캡처 세션을 삭제할 수 있습니다.

프로시저

단계 1 패킷 캡처 모드로 들어갑니다.

```
firepower-4215 # scope packet-capture
```

단계 2 특정 패킷 캡처 세션을 삭제하려면:

```
firepower-4215 /packet-capture # delete session session_name
```

단계 3 모든 비활성 패킷 캡처 세션을 삭제하려면:

```
firepower-4215/packet-capture # delete-all-sessions
```

단계 4 시스템 구성에 트랜잭션을 커밋합니다.

```
firepower-4215 /packet-capture* # commit-buffer
```

예

```
firepower-4215 # scope packet-capture  
firepower-4215 packet-capture # delete session asalinside  
firepower-4215 packet-capture* # commit-buffer  
firepower-4215 packet-capture #
```

번역에 관하여

Cisco는 일부 지역에서 본 콘텐츠의 현지 언어 번역을 제공할 수 있습니다. 이러한 번역은 정보 제공의 목적으로만 제공되며, 불일치가 있는 경우 본 콘텐츠의 영어 버전이 우선합니다.