

# تانايې راسم عاځا فاشككتسا نم 1 ةلحرمل ةمزحل لخدم: اءحالص او Firepower

## تايوتحمل

ةمدقملا

[تاصنملا ليلد](#)

[اهحالص او ةمزحل ليل لوخدلا ةلحرمل عاځا فاشككتسا](#)

[ةينعملل رورملا ةكرح ديحت](#)

[لصاصتالا شادحا نم ققحتلا](#)

[ءورخل او لوخدلا تاهءا و لعل مزحل طاقنتلا](#)

[ASA تاهءا و لعل طاقنتلا - SFR](#)

[ءورخل او لوخدلا تاهءا و لعل طاقنتلا - \(FPR-2100 و SSP ريغ\) FTD](#)

[ةيقتنملا FTD تاهءا و لعل طاقنتلا - \(SSP\) FTD](#)

[ةهءاولا عاځا نم ققحتلا](#)

[ASA تاهءا و نم ققحتلا - SFR](#)

[ةهءاولا عاځا نم ققحتلا - \(FPR-2100 و SSP فالخب\) FTD](#)

[ةهءاولا عاځا نع شبلل تانايې راسم يف لقنتلا - \(SSP\) FTD](#)

[Cisco نم \(TAC\) ةينقتلا ةءعاسملا زكرم ليل اهم يءقت متيس يئل تانايې ل](#)

[اهحالص او FirePOWER ب ةصاځلا DAQ ةقبط عاځا فاشككتسا: ةيئاتلا ةوطځلا](#)

## ةمدقملا

يف تانايې راسم فاشككتسا ةي فيك حضوت تالاقم ةلسلس نم عزج يه ةلاقملا هذه رثؤت دق FirePOWER تانوكم تناك اذا ام ديحتل يءه نم لكشب اءحالص او FirePOWER ةمظنأ ةينب لوح تامولعم لعل لوصحلل "ةماع ةرظن" ةلاقم ليل عورل يءر. رورملا ةكرح لعل تانايې راسم عاځا فاشككتسا تالاقم ب اءاطابترا و FirePOWER ةيساسالا ةمظنأ ليل. يرءالا "اهحالص او

تانايې راسم عاځا فاشككتسا نم ليلوالا ةلحرمل لعل ةرظن يقلنس، لاقملا اءه يف ةمزحل لوخد ةلحرمل يه، اءحالص او FirePOWER.

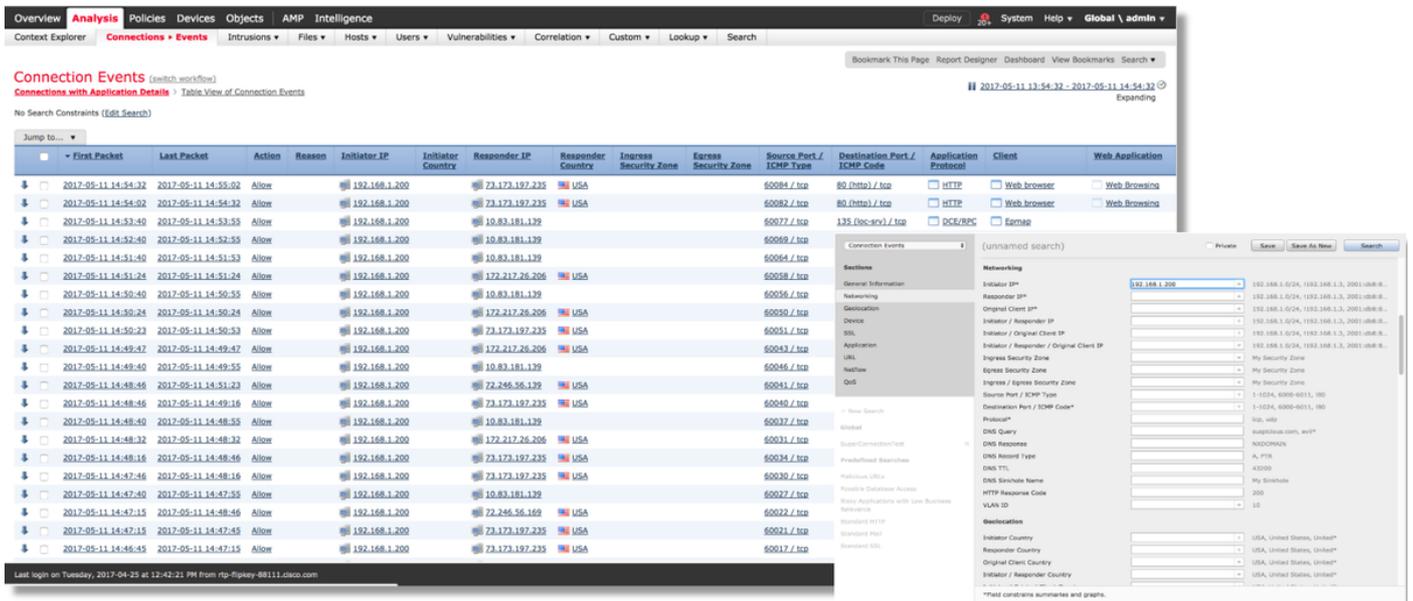


## تاصنملا ليلد

ةلاقملا هذه اءي طءت يئل تاصنملا يئاتلا لوءجلا فصلي.

زم ر م سا	فصولا	لبلق	تاضءالم
ماظنلا		قيبطتلل	ةمظنألا ةزهءالا
يساسالا		ةيساسالا	
SFR	ASA ةءو تي بءت عم FirePOWER Services ةيظمنلا (SFR).	ASA- ةلسلس 5500-X	رفوتم ريغ





دوم ره ظي. FirePOWER ةطساوب اهافشتك مت يتل اتاقفدتلا ةدهاشمل ةي فصت لماعك (ئدابلا) ديرف ردصم ل IP ةفاضل مت يو "ثحبل ريرحت" قوف رقنلا متي ،هالعا لاثملا ي ف هذه فيضملا رورم ةكحل "حامسلا" ارجالا .

رقنلا ي دؤي . "عنم" ةم لك يل عارجالا يوتحي ،دصق نع رورملا ةكرح عنمت FirePOWER تناك اذا لوقحل ةظحالم نكمي . تانايبلا نم ديزم ريفوت يل "لاصتالا ثادح" لودج ضرع" قوف "رطح" وه عارجالا ناك اذا "لاصتالا ثادح" يف ةي لاتلا

- ب بسلا

- لوصولاب مكحتلا ةدعا

يذلا نوكملا قيضت يف ،ينعملل ثدحلا يف يرخال لوقحللاب انرتقم ،كلذ دعاسي نا نكمي رورملا ةكرح قيغي

،اهالصال لوصولا يف مكحتلا دعاوق عاطا فاشكتسا لوح تامولعمل نم ديزم يل لوصحلل ،[انه](#) رقنلا كنكمي

## جورخلو لوخدلا تاهجاو يلع مزحلا طاقلا

ثادح نا نم مغرلا يلع FirePOWER عنم يف هابتشالا رارمتسا و ا ثادح دوجو مدع ةلاح يف تانايبلا راسم عاطا فاشكتسا رمتسي ،"ةقثلا" و "حامسلا" ةدعا عارجا ضرعت لاصتالا اهالصال .

ةي ساسالا ةمظنالا فلتم يلع جرخم و لخدم ةمزح طاقلا ليغشت ةي فيك لوح تاميلعت انه هالعا ةرودملا

## ASA تاهجاو يلع طاقلا - SFR

متي نا لصفالا نم ف ،ASA ةي امح رادج يلع لمعت ةي طمن ةدحو ةدحو سFR ةدحو نا امب لخدت يتلا اهسفن مزحلا نا نم دكأتلا ل ASA ل نم جورخلو لوخدلا تاهجاو يلع الو طاقلا ل لخدت اضيا

ASA. يلع طاقلا تاي لمع ذيفنت ةي فيك لوح تاميلعت يلع [ةلاقملا](#) هذه يوتحت

يُفقد الالات لة لحرملال يف رمتسا ،ةجردم ريغ ASA لىل ع يوتحت يتللا مزحللا نأ ديدحت مت اذا (DAQ ةلحرم) اهلصواو اءاطلأال فاشكتسا

نم ققحتللا ديفملا نم نوكل دق ف ASA، لخدم ةهجاو لىل مزحللا ةيؤر مت اذا :ءظلالل ةلصتلا ةزهجالل

## جورللاو لوخدلا تاهجاو لىل طاقتللا - (FPR-2100 و SSP ريغ) FTD

رماو لىل لغشت كنكمي ،كلذ عمو .ASA لىل طاقتللالا SSP ريغ FTD زاهج لىل طاقتللالا لثامى ةطقسملل مزحللا اءاطلأا فاشكتسا دنع .ةلوالأال CLI ةبللاطم ةذفان نم ةرشابم طاقتللالا طاقتللالا لىل "عبتتلا" رايخ ةفاضا بل صوي ،اهلصواو

22: ءانىم لىل رورم ةكح TCP ل طاقتللا لخدم لكشي نم لاثم انه

```
> capture ssh traffic trace interface inside match tcp any any eq 22
> show capture ssh traffic

7 packets captured

 1: 01:17:38.498906      192.168.62.70.48560 > 10.83.180.173.22: S 4250994241:4250994241(0) win 29200 <mss
1460,sackOK,timestamp 1045829951 0,nop,wscale 7>
 2: 01:17:38.510898      10.83.180.173.22 > 192.168.62.70.48560: S 903999422:903999422(0) ack 4250994242 win
17896 <mss 1380,sackOK,timestamp 513898266 1045829951,nop,wscale 7>
 3: 01:17:38.511402      192.168.62.70.48560 > 10.83.180.173.22: . ack 903999423 win 229 <nop,nop,timestamp
1045829956 513898266>
 4: 01:17:38.511982      192.168.62.70.48560 > 10.83.180.173.22: P 4250994242:4250994283(41) ack 903999423 win
229 <nop,nop,timestamp 1045829957 513898266>
 5: 01:17:38.513294      10.83.180.173.22 > 192.168.62.70.48560: . ack 4250994283 win 140 <nop,nop,timestamp
513898268 1045829957>
 6: 01:17:38.528125      10.83.180.173.22 > 192.168.62.70.48560: P 903999423:903999444(21) ack 4250994283 win
140 <nop,nop,timestamp 513898282 1045829957>
 7: 01:17:38.528613      192.168.62.70.48560 > 10.83.180.173.22: . ack 903999444 win 229 <nop,nop,timestamp
1045829961 513898282>
```

ماظنللا لالل بعءلل ةيدر ةمزح ديدحت ذئدنع كنكمي ف ،"عبتتلا" رايخ ةفاضا بل تمق اذا تاليدءتللا متي نأ نمضي نأ اضيأ دءاسي وهو .يئاىللا مكلال لىل لوصولل ةيفيكل ةفرعملل لرتلأا بسانم جرخملا نأ لىل دءل ip (NAT) ةمجرل ناوئع ةكبش لثم طبرلا لىل ةبسانملا نراق

```
> show capture ssh_traffic packet-number 4 trace
```

```
7 packets captured
```

```
4: 01:17:38.511982 192.168.62.70.48560 > 10.83.180.173.22: P  
4250994242:4250994283(41) ack 903999423 win 229 <nop,nop,timestamp  
1045829957 513898266>
```

```
Phase: 1  
Type: CAPTURE  
Subtype:  
Result: ALLOW  
Config:  
Additional Information:  
MAC Access list
```

```
Phase: 2  
Type: ACCESS-LIST  
Subtype:  
Result: ALLOW  
Config:  
Implicit Rule  
Additional Information:  
MAC Access list
```

```
Phase: 3  
Type: FLOW-LOOKUP  
Subtype:  
Result: ALLOW  
Config:  
Additional Information:  
Found flow with id 626406, using existing flow
```

```
Phase: 4  
Type: EXTERNAL-INSPECT  
Subtype:  
Result: ALLOW  
Config:  
Additional Information:  
Application: 'SNORT Inspect'
```

```
Phase: 5  
Type: SNORT  
Subtype:  
Result: ALLOW  
Config:  
Additional Information:  
Snort Trace:  
Packet: TCP, ACK, seq 4250994242, ack 903999423  
AppID: service SSH (846), application unknown (0)  
Firewall: starting rule matching, zone 1 -> 2, geo 0 -> 0, vlan 0, sgt  
65535, user 2, icmpType 0, icmpCode 0  
Firewall: trust/fastpath rule, id 268435458, allow  
NAP id 1, IPS id 0, Verdict WHITELIST  
Snort Verdict: (fast-forward) fast forward this flow
```

```
Result:  
input-interface: inside  
input-status: up  
input-line-status: up  
Action: allow
```

متموجامس مكح اريخأ غلب هنا ورخشلا صحف ىلا لصويب رورملا نا دهاشن هالعا لاثملا يف نا نم دكأتف ،نيهجاتالا الك يف اهتيؤر نكمي رورملا ةكرح نا امب .زاهجلا ربع يلامجالا ريرمت طاقنتلا ىلا ةجاح كانه نوكي ال دق كذل ،ةسلجلا هذهل زاهجلا لالخال نم قفدتت رورملا ةكرح وه امك حيحص لكشب عوست رورملا ةكرح نا نم دكأتلل اضيأ كانه دحاو ذخأ ك نكمي نكل ،جرخم عبتتلا جارخا يف حضوم .

نكل "حمسي" عبتتلا عارجا لطي ،جورخلا ةمزح عاشنإ ىلع رداق ريغ زاهجلا ناك اذا :**ةظحالم** ةيغلل عئاش وييرانيس اذه .جرخملا ةهجاو طاقنتلا ىلع اهتيؤر وأ ةمزحلا عاشنإ متي مل ريخألا اذه ناك اذا) ةهجو لل IP ناووع وأ ةيلاتلا ووطخلل ARP لاخدإ ىلع FTD يوتحي ال شيح (ةرشابم لصتم).

## ةيقطنملا FTD تاهجاو ىلع طاقنتلا - (SSP) FTD

ماظن ىلع هالعا روكذم وه امك FTD ىلع ةمزح طاقنتلا عاشنإل اهسفن تاوطخل عابتا نكمي ةيقطنملا FTD ةهجاو صاخلا IP ناووع يف SSH مادختساب لاصتالا ك نكمي .يساسألا SSP يلاتلا رمألا لاخداو :

```
Firepower-module1> connect ftd
```

```
>
```

مادختساب FXOS رمأو هجوم نم FTD يف يقطنملا زاهجلا ةقبط ىلا لاقنتالا اضيأ ك نكمي ةيلاتلا رمألا :

```
# connect module 1 console
```

```
Firepower-module1> connect ftd
```

```
>
```

نامألا ةدحو بسح ةيظمنلا ةدحولا مقرر فلتخي نا نكمي ،FirePOWER 9300 مادختسا ةلاح يف ةيقطنم ةزهجا 3 ىلا لصي ام تادحولا هذه معدت نا نكمي .اهمادختسا متي يتلا

رمألا يف ليثملا فرعم نيضت بجي يف ،مادختسالا دي ق ةددعتم تاليثم كانه تناك اذا س فن يف ةفلتخملا تاليثملا لاصتالا Telnet جم انرب رمأ مادختسا نكمي . "connect" .تقولا

```
# connect module 1 telnet
```

```
Firepower-module1>connect ftd ftd1
```

```
Connecting to container ftd(ftd1) console... enter "exit" to return to Boot CLI
```

```
>
```

## ةهجاو لا عاطخأ نم ققحتلا

نوكي نا ةصاخ اذه دي في .ةلحرملا هذه عانثأ ةهجاو لا يوتسم لكاشم نم ققحتلا اضيأ نكمي دي فملا نم نوكي دق ف ،ةهجاو لا يف عاطخأ ترهظ اذا .طاقنتلا نراق لخدملا يف دوقم طبر ةلصتملا ةزهجالا نم ققحتلا

## ASA تاهجاو نم ققحتلا - SFR

نم ققحتلا متي هناف ،ASA ىلع لمعي يرهاظ زاهج اساسأ يه (SFR) FirePOWER ةدحو نا امب نم ققحتلا لوح ةيوليصف تاملوعم ىلع لوصحلل .عاطخأ نع اثحب ةيلاعفلا ASA تاهجاو هذه ASA ةلسلسل رمألا عجرم ليلد **ميسق** عجار ،ASA ىلع ةهجاو لا تايئاصحا

## ةهجاوإا ءاطخأ نم ققحتلإا - (FPR-2100 و SSP فالخب) FTD

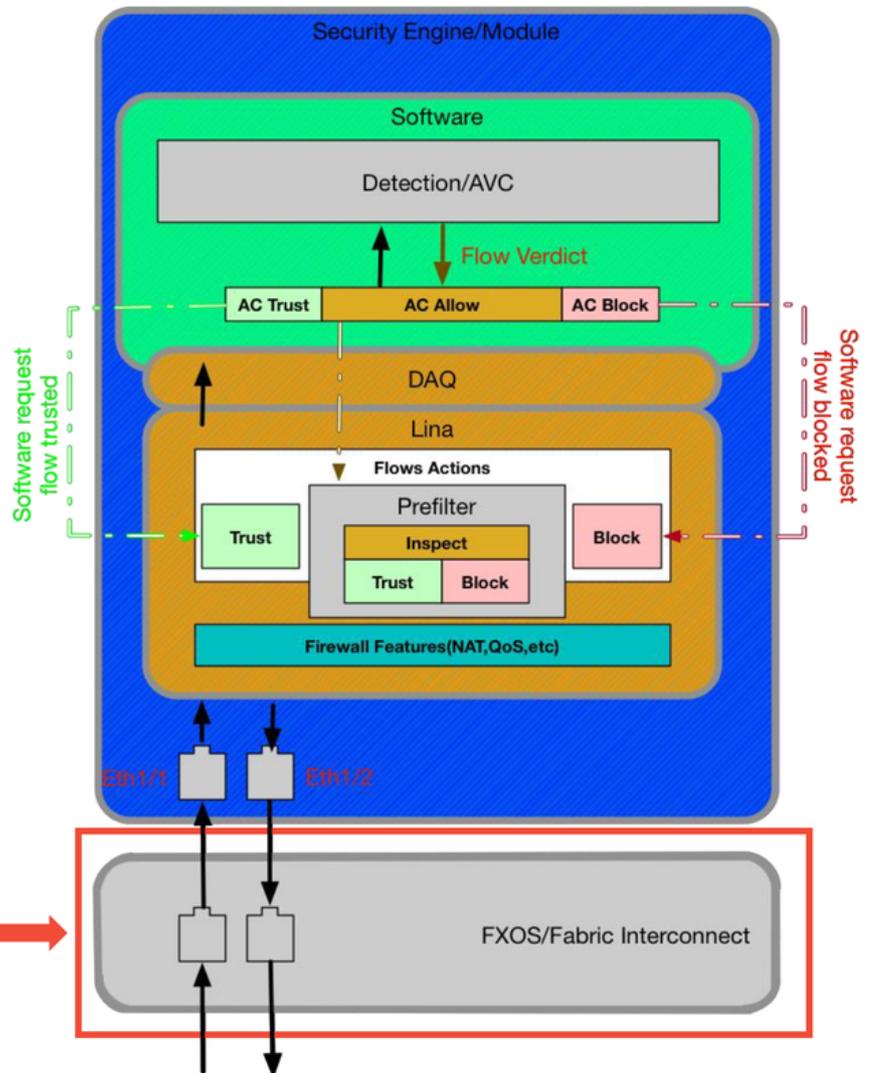
زاربإ م تي .ي لوأإا رمأإا هجوم نم `show interface` > رمأإا لئغشت نكمي ، SSP ريغ FTD ةزهجأ لىل ع  
رمأإا نوللاب مامتةلال ةريثملا تاجرخملا

```
> show interface
InterfaceGigabitEthernet0/0 "outside", is up, line protocol is up
  Hardware is i82545EM rev01, BW 1000 Mbps, DLY 10 usec
    Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(1000 Mbps)
    Input flow control is unsupported, output flow control is off
    MAC address 000c.2961.f78b, MTU 1500
    IPS Interface-Mode: inline, Inline-Set: InlineSet
    IP address unassigned
    20686130 packets input, 8859847035 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants
    2312 input errors, 0 CRC, 0 frame, 12313 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 pause input, 0 resume input
    0 L2 decode drops
    6485096 packets output, 1480276815 bytes, 0 underruns
    0 pause output, 0 resume output
    1341 output errors, 45635 collisions, 1 interface resets
    0 late collisions, 0 deferred
    0 input reset drops, 0 output reset drops
    input queue (blocks free curr/low): hardware (509/362)
    output queue (blocks free curr/low): hardware (511/415)
  Traffic Statistics for "outside":
    20686131 packets input, 8485139715 bytes
    6485096 packets output, 1375761699 bytes
    4702172 packets dropped
    1 minute input rate 2 pkts/sec, 999 bytes/sec
    1 minute output rate 0 pkts/sec, 78 bytes/sec
    1 minute drop rate, 0 pkts/sec
    5 minute input rate 3 pkts/sec, 1222 bytes/sec
    5 minute output rate 1 pkts/sec, 319 bytes/sec
    5 minute drop rate, 1 pkts/sec
```

## ةهجاوإا ءاطخأ نع ثحبلل تانايبلا راسم يف لقننتلا - (SSP) FTD

الوأ مزحلل جلاع ي لئخاد ينيب ينيب لاصتا 4100 و 9300 ةيساسألا SSP ةمظناً نمضتت

# SSP (4100/9300)



# scope eth-uplink  
# show stats

متي يتل رماوالا يه هذه .لخدم يلوأ طبرلرا يف رادصا نراق يأ كانه نإ ققحتي نأ ققحتسي تامولعمل هذه يلع لوصحلل FXOS ماظنل (CLI) رماوالا رطس ةهجاو يلع اهليغشت

```
ssp# scope eth-uplink
ssp /et-uplink # show stats
```

تاجرخلل جذومن اذه.

```

ssp# scope eth-uplink
ssp /eth-uplink # show stats

Ether Error Stats:
Time Collected: 2017-05-15T14:13:46.032
Monitored Object: fabric/lan/A/pc-44/err-stats
Suspect: No
Rcv (errors): 0
Align (errors): 0
Fcs (errors): 0
Xmit (errors): 0
Under Size (errors): 0
Out Discard (errors): 0
Int Mac Tx (errors): 0
Int Mac Rx (errors): 0
Deferred Tx (errors): 0
Thresholded: Xmit Delta Min

Time Collected: 2017-05-15T14:13:46.032
Monitored Object: fabric/lan/A/pc-48/err-stats
Suspect: No
Rcv (errors): 0
Align (errors): 0
Fcs (errors): 0
Xmit (errors): 0
Under Size (errors): 0
Out Discard (errors): 0
Int Mac Tx (errors): 0
Int Mac Rx (errors): 0
Deferred Tx (errors): 0
Thresholded: Xmit Delta Min

Ether Loss Stats:
Time Collected: 2017-05-15T14:13:46.032
Monitored Object: fabric/lan/A/pc-44/loss-stats
Suspect: No
Single Collision (errors): 0
Multi Collision (errors): 0
Late Collision (errors): 0
Carrier Sense (errors): 0
Giants (errors): 0
Symbol (errors): 0
SQE Test (errors): 0
Excess Collision (errors): 0
Thresholded: 0

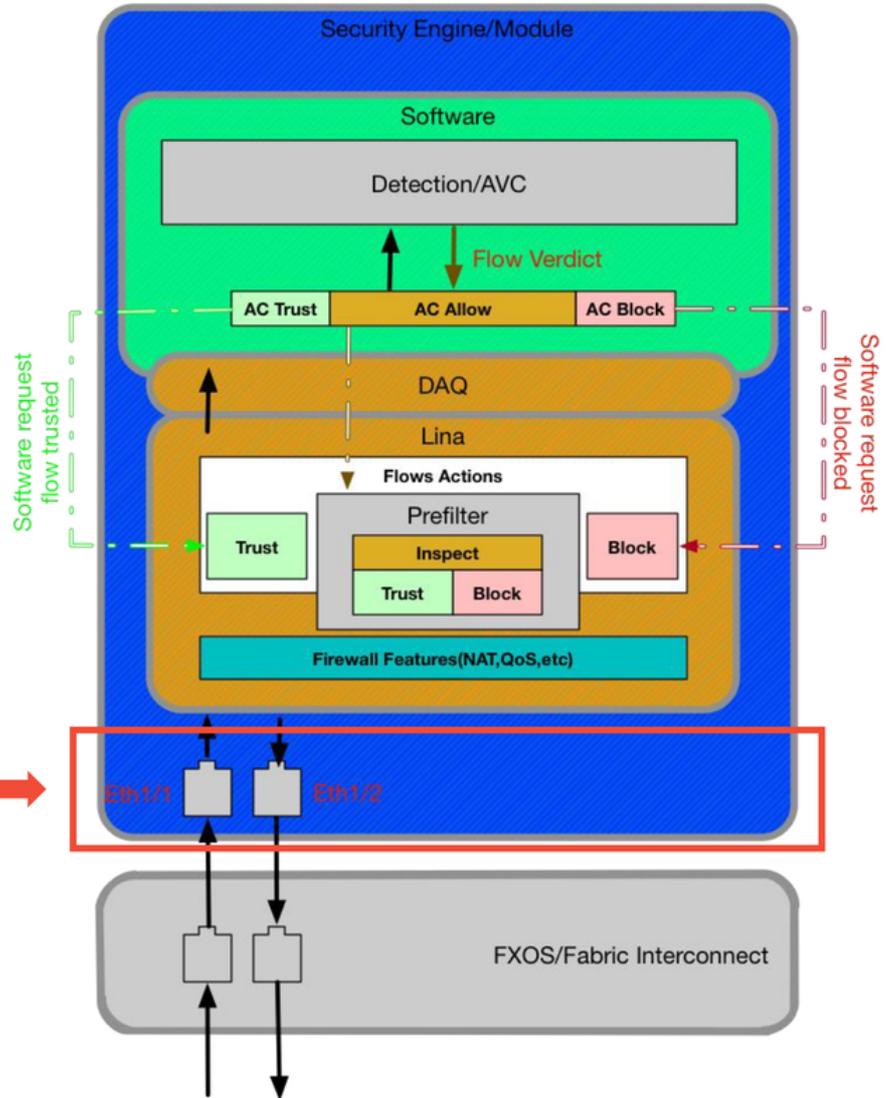
Time Collected: 2017-05-15T14:13:46.032
Monitored Object: fabric/lan/A/pc-48/loss-stats
Suspect: No
Single Collision (errors): 0
Multi Collision (errors): 0
Late Collision (errors): 0
Carrier Sense (errors): 0
Giants (errors): 0
Symbol (errors): 0
SQE Test (errors): 0
Excess Collision (errors): 0
Thresholded: 0

```

يلا كذا دعب اهلا سرام تي ، لوخدلا دنع مزلحلا ةجلالعمب ينينبلا ةينبلا لاصتا موقيا نأ دعب  
 فدا زاهج فيضتسي يذلا يقطنملا زاهجلل اهنبيعت متي يتلا تاهجاولا

عجرم لل يناب مسر انه

# SSP (4100/9300)



# connect fxos  
 # show interface

ةيلا تال رماوالا لخدأ ، ةهجاوالا يوتسم يلع لكاشم يأ دوجونم ققحتلل

```
ssp# connect fxos
ssp(fxos)# show interface Ethernet 1/7
```

(رمجالاب ةزربم ةلمتحم لكاشم) تاجرخملا يلع لاثم اذه

```

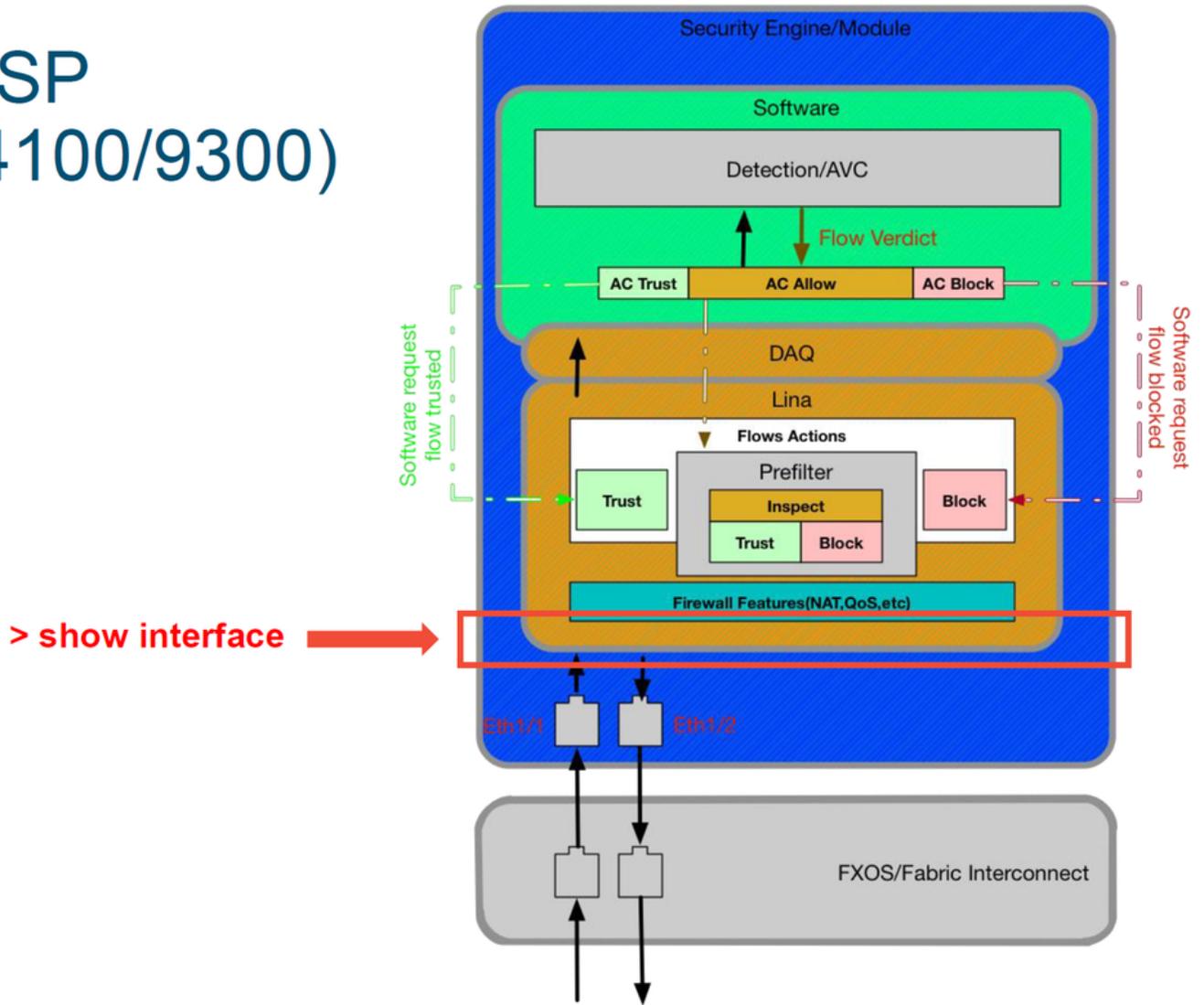
ssp# connect fxos

ssp(fxos)# show interface Ethernet 1/7
Ethernet1/7 is up
Dedicated Interface
Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 5897.bdb9.4080 (bia 5897.bdb9.4080)
Description: U: Uplink
MTU 1500 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 254/255, txload 1/255, rxload 1/255
[...Omitted for brevity]
Last link flapped 14week(s) 4day(s)
Last clearing of "show interface" counters never
2 interface resets
30 seconds input rate 1352 bits/sec, 1 packets/sec
30 seconds output rate 776 bits/sec, 1 packets/sec
Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
input rate 728 bps, 0 pps; output rate 608 bps, 0 pps
RX
3178795 unicast packets 490503 multicast packets 1142652 broadcast packets
4811950 input packets 3354211696 bytes
0 jumbo packets 0 storm suppression bytes
0 runs 0 giants 0 CRC 0 no buffer
44288 input error 0 short frame 44288 overrun 0 underrun 0 ignored
0 watchdog 0 bad etype drop 0 bad proto drop 0 if down drop
0 input with dribble 306404 input discard
0 Rx pause
TX
1974109 unicast packets 296078 multicast packets 818 broadcast packets
2271005 output packets 696237525 bytes
0 jumbo packets
0 output errors 0 collision 0 deferred 0 late collision
0 lost carrier 0 no carrier 0 babble 0 output discard
0 Tx pause

```

اضياء هجاو عااطخأ نع ائحب يلع فال FTD جم انرب نم ققحتلا نكمي ،عااطخأ يا ترهظ اذا

# SSP (4100/9300)



(CLI) رماوأل رطس ةهجاو رماوأل هجوم ىل لاقنتال ال او ايرورضال نم ، FTD رماوأل هجوم ىل لوصول ال FTD ب ةصاخال ال.

```
# connect module 1 console
Firepower-module1> connect ftd
>show interface
```

ةدعتال تال يثمل ل ةبسنلاب:

```
# connect module 1 telnet
Firepower-module1>connect ftd ftd1
Connecting to container ftd(ftd1) console... enter "exit" to return to Boot CLI
>
```

تاجرخلال ىل لاثم اذه.

```

# connect module 1 console
Firepower-module1> connect ftd
> show interface
InterfaceGigabitEthernet0/0 "outside", is up, line protocol is up
  Hardware is i82545EM rev01, BW 1000 Mbps, DLY 10 usec
    Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(1000 Mbps)
    Input flow control is unsupported, output flow control is off
    MAC address 000c.2961.f78b, MTU 1500
    IPS Interface-Mode: inline, Inline-Set: InlineSet
    IP address unassigned
    20686130 packets input, 8859847035 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants
    2312 input errors, 0 CRC, 0 frame, 12313 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 pause input, 0 resume input
    0 L2 decode drops
    6485096 packets output, 1480276815 bytes, 0 underruns
    0 pause output, 0 resume output
    1341 output errors, 45635 collisions, 1 interface resets
    0 late collisions, 0 deferred
    0 input reset drops, 0 output reset drops
    input queue (blocks free curr/low): hardware (509/362)
    output queue (blocks free curr/low): hardware (511/415)
  Traffic Statistics for "outside":
    20686131 packets input, 8485139715 bytes
    6485096 packets output, 1375761699 bytes
    4702172 packets dropped
    1 minute input rate 2 pkts/sec, 999 bytes/sec
    1 minute output rate 0 pkts/sec, 78 bytes/sec
    1 minute drop rate, 0 pkts/sec
    5 minute input rate 3 pkts/sec, 1222 bytes/sec
    5 minute output rate 1 pkts/sec, 319 bytes/sec
    5 minute drop rate, 1 pkts/sec

```

## ةي نقتلا ةدعاسملا زكرم لىل اهم يدقت متيس يتلا تانايبلا (TAC) نم Cisco

تاميلعت تانايبلا

تاطقل

تاميلعت لىل لوصحلل ةلاقملا هذه علاط

ثدح ةشاش

لاصتالا

'show

interface'

تاميلعت لىل لوصحلل ةلاقملا هذه علاط

طاقتل

مزحل

ASA/LINA: [https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/asa-5500-x-](https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/asa-5500-x-generation-firewalls/1180...)

[generation-firewalls/1180...](https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/asa-5500-x-generation-firewalls/1180...)

Firepower: [http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/sourcefire-firepower-](http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/sourcefire-firepower-appliances/11777...)

[appliances/11777...](http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/sourcefire-firepower-appliances/11777...)

ASA جرخ

"show tech"

لجس يفة يفرطلا ةطحمل لمع ةسلج ظفح بعت متو ASA CLI لىل لوخدلا ليجستب مق

TAC لىل يفرطلا لمعلا ةسلج جارخا فلم ريفوتب مق مث

رمال اذه مادختساب يجرخ نيخت ماظن وا صرقل لىل فلملا اذه ظفح نكمي

show tech | اذع 0:/show\_tech.log

فاشكتسا

ءاطخا

فلملا

احال صاو

زاهج نم

FirePOWER

موق يذلا

صحف

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/sourcefire-defense-center/117663-techn>

## ب ةصاخلا DAQ ةقبط ءاطخأ فاشكتسأ :ةيلاتلا ةوطخلا اهحالصإو FirePOWER

زاهج زواجت نكميف ،ال مأ مزحلا طاقسإب موقوي FirePOWER زاهج ناك اذا ام احضاونكي مل اذا  
كلذ نوكيو .تقولاسفن يف FirePOWER تانوكم عيجمج داعبتسال هسفن FirePOWER  
موقت ةينعملا رورملا ةكرح تناك اذا ام ةلكشم نم فيفختلا يف صاخ لكشب اديفم  
كلذب موقت ال اهنكلو ةيرانلا ةاطلا زاهج بيكرتب

FirePOWER تانايب راسم ءاطخأ فاشكتسأ نم ةيلاتلا ةلحرملا ةعجارم ءاجرلا ،ةعباتملل  
ةعباتملل [إنه](#) رقنا . FirePOWER ب صاخلا DAQ لىل ةفاضلاب ،اهحالصإو

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و  
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م ا ة ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems ( ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا ) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا