

Problemen met hoge beschikbaarheid van Firepower Threat Defense oplossen

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Ontwerpopties](#)

[HA-terminologie](#)

[HA-staten](#)

[HA State Flow-diagram](#)

[UI-verificatie](#)

[Firepower Management Center beheerde FTD HA](#)

[FDM beheerde FTD-HA](#)

[ASDM beheerde ASA HA](#)

[Firepower Chassis Manager voor 4100/9300 Running FTD/ASA HA](#)

[Controleer CLI](#)

[Problemen oplossen](#)

[Scenario's](#)

[APP-SYNC-fout](#)

[Stand-by knooppunt kan zich niet aanmelden bij HA met "CD App Sync-fout is App Config Apply Fail"](#)

[Stand-by knooppunt kan zich niet bij HA aansluiten met "HA-status progressie mislukt vanwege APP SYNC-time-out"](#)

[Stand-by knooppunt kan zich niet aanmelden bij HA met "CD App Sync-fout is mislukt om SSP-configuratie in stand-by toe te passen"](#)

[Falen van de gezondheidscontrole](#)

[Sneltoets of schijffout](#)

[De Detectie-engine \(SNORT-instantie\) is omlaag](#)

[Het apparaat toont een hoog schijfgebruik](#)

[Uitval van servicekaart](#)

[MIO hartslag falen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de procedures voor bediening, verificatie en probleemoplossing bij hoge beschikbaarheid (HA) bij Firepower Threat Defence (FTD).

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van deze onderwerpen aan:

- FTD- en ASA-platforms

- Packet-opnamen op FTD-apparatuur

Het wordt ten zeerste aanbevolen om de Firepower Configuration Guide [Configure FTD High Availability on Firepower Appliances](#) te lezen om de in dit document beschreven concepten beter te begrijpen.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco FTD
- Cisco Firepower Management Center (FMC)

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

De informatie en de voorbeelden zijn gebaseerd op FTD, maar de meeste concepten zijn ook volledig van toepassing op adaptieve security applicatie (ASA).

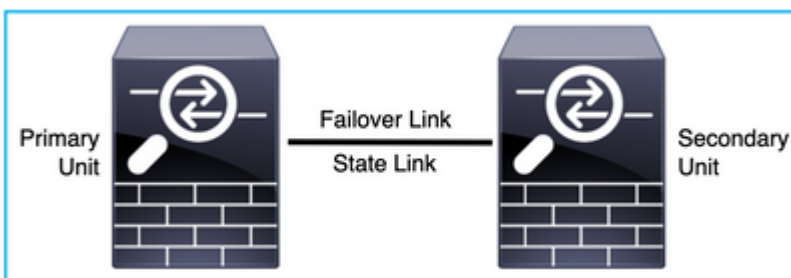
Een FTD ondersteunt twee hoofdbeheermodi:

- Off-box via FMC - ook bekend als remote management
- On-box via Firepower Device Manager (FDM) - ook bekend als lokaal beheer

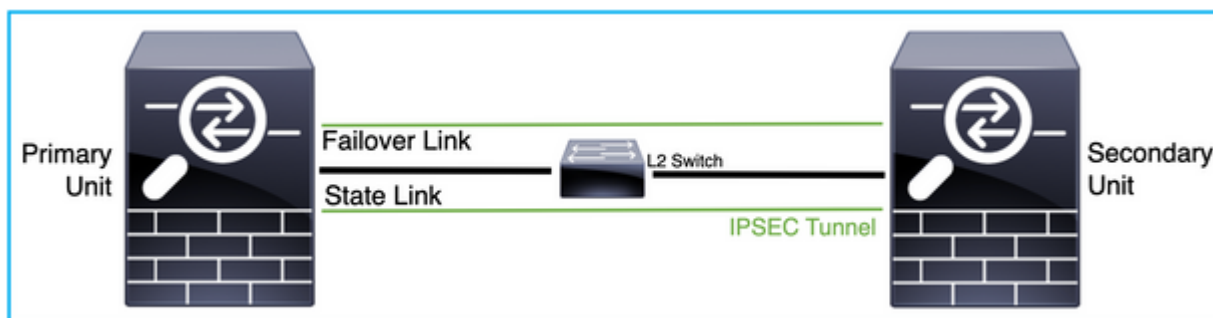
Opmerking: FTD die via FDM wordt beheerd, kan vanaf Firepower versie code v6.3.0 worden toegevoegd in High Availability.

Ontwerpopties

Vanuit het ontwerpstandpunt van de FTD kan deze, zoals in deze afbeelding wordt getoond, rechtstreeks worden aangesloten:



Of, het kan via Layer 2 (L2) switch worden verbonden, zoals in deze afbeelding:



HA-terminologie

| | |
|------------|--|
| Active | De actieve ASA ontvangt alle verkeersstromen en filtert al het netwerkverkeer. De configuratiewijzigingen worden op de actieve ASA aangebracht. |
| HA-link | De twee eenheden in een failover-paar communiceren voortdurend via een failover-link om de operationele status van elke eenheid te bepalen en configuratiewijzigingen te synchroniseren. De via de link gedeelde informatie is: <ul style="list-style-type: none"> • De eenheidsstatus (actief of stand-by) • Hallo berichten (keep-living) • Status netwerklink • MAC-adresuitwisseling • Configuratie-replicatie en -synchronisatie |
| Primair | Dit is de eenheid die gewoonlijk eerst wordt geconfigureerd wanneer u een HA maakt. Het belang hiervan is dat als de apparaten van een ASA HA precies op hetzelfde moment samenkomen, de primaire de actieve rol op zich neemt. |
| Secundair | Dit is de eenheid die meestal als tweede wordt ingesteld wanneer u een HA maakt. Het belang hiervan is dat, als beide apparaten van een ASA HA precies op hetzelfde moment samenkomen, de secundaire de stand-by rol op zich neemt. |
| Standby | De stand-by ASA verwerkt geen bewegend verkeer, synchroniseert de verbindingen en de configuratie vanuit het actieve apparaat en neemt de actieve rol op in het geval van een failover. |
| Statuslink | De actieve eenheid gebruikt de koppeling status om de informatie over de verbindingstatus aan het standby-apparaat door te geven. Daarom kan de stand-by unit bepaalde typen verbindingen onderhouden en heeft dit geen invloed op u. Deze informatie helpt de stand-by unit de verbindingen te onderhouden die bestaan wanneer er een failover optreedt. NB: Wanneer u dezelfde link gebruikt voor failover en stateful failover, bespaart u de beste interfaces. U moet echter rekening houden met een speciale interface voor de state link en de failover link als u een grote configuratie en een netwerk met veel verkeer hebt. We raden aan dat de bandbreedte van de stateful failover link moet overeenkomen met de grootste bandbreedte van de gegevensinterfaces op het apparaat. |

HA-staten

| | |
|---------------------|--|
| Active | Het apparaat verwerkt momenteel het actieve verkeer op het netwerk en alle configuratiewijzigingen die moeten worden uitgevoerd, moeten op dit apparaat worden uitgevoerd. |
| App Sync | Het apparaat in deze staat synchroniseert de configuratie vanaf het actieve apparaat. |
| bulk-sync | Het apparaat in deze staat synchroniseert de configuratie vanaf het actieve apparaat. |
| Uitgeschakeld | De failover op de unit is uitgeschakeld (opdracht: geen failover). |
| Onderhandeling | Het apparaat controleert de beschikbaarheid van het actieve apparaat en neemt de actieve rol als het actieve apparaat niet stand-by klaar blijkt te zijn. |
| Klaar voor stand-by | Het apparaat behandelt momenteel geen verkeer maar neemt de actieve rol op zich als het actieve apparaat problemen met de gezondheidscontrole vertoont. |
| Sync-configuratie | De configuratie wordt herhaald van het actieve apparaat naar het standby-apparaat. |
| Koude stand-by | Het apparaat neemt over als actief op failover maar herhaalt niet de verbingsgebeurtenissen. |

HA State Flow-diagram

Primair (zonder enige verbonden peer):



Secundair (met actieve verbonden peer):



UI-verificatie

Firepower Management Center beheerde FTD HA

De FTD HA-status kan vanuit de FMC UI worden gecontroleerd wanneer u naar **Apparaat > Apparaatbeheer** navigeert, zoals in deze afbeelding wordt getoond:

Firepower Management Center
Devices / Device Management

View By: Group

All (2) Error (0) Warning (0) Offline (0) Normal (2) Deployment Pending (0) Upgrade (0) Snort 3 (2)

Collapsible All

| Name | Model | Version | Chassis | Licenses |
|---|-----------------|---------|---------|----------|
| <input type="checkbox"/> Ungrouped (1) | | | | |
| <input type="checkbox"/> FTD-HA High Availability | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> FTD01(Primary, Active) Snort 3 10.197.224.69 - Routed | FTDv for VMware | 7.0.0 | N/A | Base |
| <input checked="" type="checkbox"/> FTD02(Secondary, Standby) Snort 3 10.197.224.89 - Routed | FTDv for VMware | 7.0.0 | N/A | Base |

FDM beheerde FTD-HA

Primaire FDM-overzichtspagina:

Firepower Device Manager

Monitoring Policies Objects Device: FTD01

Model: Cisco Firepower Threat Defense for VMwa...
Software: 7.0.0-46
VDB: 338.0
Intrusion Rule Update: 20210203-2335
Cloud Services: Connected

High Availability
Primary Device: Active Peer: Standby

Inside Network

Cisco Firepower Threat Defense for VMware

0/0 0/1 0/2

MGMT CONSOLE

ISP/WAN/Gateway

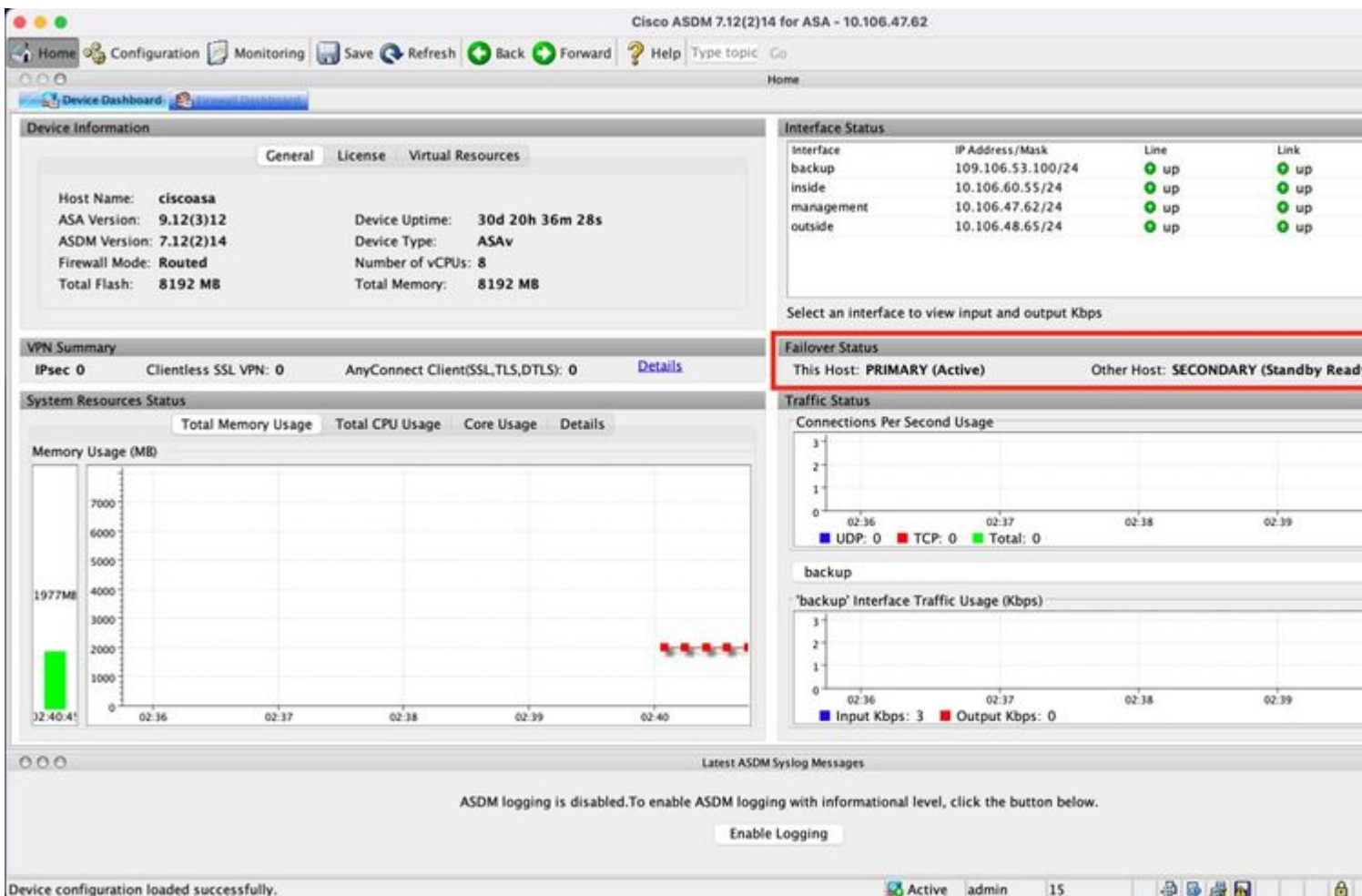
Internet
DNS Server
NTP Server
Smart License

Secundaire FDM-overzichtspagina:



ASDM beheerde ASA HA

ASDM-startpagina voor primaire ASA:



ASDM-startpagina voor secundaire ASA:

Cisco ASDM 7.12(2)14 for ASA - 10.106.47.64

Home Configuration Monitoring Save Refresh Back Forward Help Type topic Go

Device Dashboard

Device Information

General License Virtual Resources

Host Name: **ciscoasa**
 ASA Version: **9.12(3)12**
 ASDM Version: **7.12(2)14**
 Firewall Mode: **Routed**
 Total Flash: **8192 MB**

Device Uptime: **30d 20h 39m 10s**
 Device Type: **ASAv**
 Number of vCPUs: **8**
 Total Memory: **8192 MB**

Interface Status

| Interface | IP Address/Mask | Line | Link |
|------------|-----------------|------|------|
| backup | no ip address | up | up |
| inside | no ip address | up | up |
| management | 10.106.47.64/24 | up | up |
| outside | no ip address | up | up |

Select an interface to view input and output Kbps

VPN Summary

IPsec 0 Clientless SSL VPN: 0 AnyConnect Client(SSL,TLS,DTLS): 0 [Details](#)

System Resources Status

Total Memory Usage Total CPU Usage Core Usage Details

Memory Usage (MB)

02:43:21 02:39 02:40 02:41 02:42 02:43

Failover Status

This Host: **SECONDARY (Standby Ready)** Other Host: **PRIMARY (Active)**

Traffic Status

Connections Per Second Usage

02:39 02:40 02:41 02:42

UDP: 0 TCP: 2 Total: 2

backup

'backup' Interface Traffic Usage (Kbps)

02:39 02:40 02:41 02:42

Input Kbps: 2 Output Kbps: 0

Latest ASDM Syslog Messages

ASDM logging is disabled. To enable ASDM logging with informational level, click the button below.

[Enable Logging](#)

Device configuration loaded successfully.

Standby admin 15

Firepower Chassis Manager voor 4100/9300 Running FTD/ASA HA

Primaire FCM Logical Device-pagina:

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings

Logical Device List (1 Instance) 0% (0 of 70) Cores Available

| Application | Version | Resource Profile | Management IP | Gateway | Management Port |
|-------------|-----------|------------------|---------------|--------------|-----------------|
| ASA | 9.12.4.18 | | 10.197.216.7 | 10.197.216.1 | Ethernet1/7 |

Interface Name Type Attributes

| | | |
|-------------|------|--|
| Ethernet1/1 | data | Cluster Operational Status: not-applicable HA-LINK-INTF : Ethernet3/7 HA-LAN-INTF : Ethernet3/7 HA-ROLE : active |
| Ethernet1/2 | data | |
| Ethernet1/3 | data | |
| Ethernet1/4 | data | |
| Ethernet1/5 | data | |
| Ethernet1/6 | data | |
| Ethernet1/8 | data | |
| Ethernet3/7 | data | |

Secundaire FCM Logical Device-pagina:

Logical Device List

(1 instances) 0% (0 of 70) Cores Available

| Application | Version | Resource Profile | Management IP | Gateway | Management Port |
|-----------------------|-----------|------------------|---------------|---|-----------------|
| ASA | 9.12.4.18 | | 10.197.216.8 | 10.197.216.1 | Ethernet1/7 |
| Interface Name | | Type | | Attributes | |
| Ethernet1/1 | | data | | Cluster Operational Status : not-applicable | |
| Ethernet1/2 | | data | | HA-LINK-INTF : Ethernet3/7 | |
| Ethernet1/3 | | data | | HA-LAN-INTF : Ethernet3/7 | |
| Ethernet1/4 | | data | | HA-ROLE : standby | |
| Ethernet1/5 | | data | | | |
| Ethernet1/6 | | data | | | |
| Ethernet1/8 | | data | | | |
| Ethernet3/7 | | data | | | |
| Ethernet3/8 | | data | | | |

Controleer CLI

```
<#root>
```

```
>
```

```
show running-config failover
```

```
failover
failover lan unit secondary
failover lan interface failover-link GigabitEthernet0/2
failover replication http
failover link failover-link GigabitEthernet0/2
failover interface ip failover-link 10.10.69.49 255.255.255.0 standby 10.10.69.89
```

De belangrijke punten die hierbij in aanmerking moeten worden genomen zijn:

```
failover
secundaire failover-LAN-eenheid &#x27;> of de eenheid primair of secundair is
failover LAN interface failover-link Gigabit Ethernet0/2 &#x27;> failover link fysieke interface op het apparaat
failover-replicatie http
failover link failover-link Gigabit Ethernet0/2
IP-failover-interface met failover-link 10.10.69.49 255.255.255.0 stand-by 10.10.69.89 &#x27;> primaire en de
stand-by-apparaten met failover-link IP-adressen.
```

```
<#root>
```

```
>
```

```
show failover
```

```
Failover On
Failover unit Secondary
Failover LAN Interface: failover-link GigabitEthernet0/2 (up)
Reconnect timeout 0:00:00
```


Unit Poll frequency 1 seconds, holdtime 15 seconds
 Interface Poll frequency 5 seconds, holdtime 25 seconds
 Interface Policy 1
 Monitored Interfaces 0 of 311 maximum
 MAC Address Move Notification Interval not set
 failover replication http
 Version: Ours 9.16(0)26, Mate 9.16(0)26
 Serial Number: Ours 9A1JSSKW48J, Mate 9ABR3HWFG12
 Last Failover at: 01:18:19 UTC Nov 25 2021

This host: Secondary - Standby Ready
 Active time: 0 (sec)
 slot 0: ASAv hw/sw rev (/9.16(0)26) status (Up Sys)
 Interface outside (0.0.0.0): Normal (Not-Monitored)
 Interface inside (192.168.45.2): Normal (Not-Monitored)
 Interface diagnostic (0.0.0.0): Normal (Not-Monitored)
 slot 1: snort rev (1.0) status (up)
 slot 2: diskstatus rev (1.0) status (up)
 Other host: Primary - Active
 Active time: 707216 (sec)
 Interface outside (0.0.0.0): Normal (Not-Monitored)
 Interface inside (192.168.45.1): Normal (Not-Monitored)
 Interface diagnostic (0.0.0.0): Normal (Not-Monitored)
 slot 1: snort rev (1.0) status (up)
 slot 2: diskstatus rev (1.0) status (up)

Stateful Failover Logical Update Statistics

Link : failover-link GigabitEthernet0/2 (up)

| Stateful Obj | xmit | xerr | rcv | rerr |
|----------------|-------|------|--------|------|
| General | 95752 | 0 | 115789 | 0 |
| sys cmd | 95752 | 0 | 95752 | 0 |
| up time | 0 | 0 | 0 | 0 |
| RPC services | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TCP conn | 0 | 0 | 0 | 0 |
| UDP conn | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ARP tbl | 0 | 0 | 20036 | 0 |
| Xlate_Timeout | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IPv6 ND tbl | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VPN IKEv1 SA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VPN IKEv1 P2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VPN IKEv2 SA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VPN IKEv2 P2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VPN CTCP upd | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VPN SDI upd | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VPN DHCP upd | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SIP Session | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SIP Tx | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SIP Pinhole | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Route Session | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Router ID | 0 | 0 | 0 | 0 |
| User-Identity | 0 | 0 | 1 | 0 |
| CTS SGTNAME | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CTS PAC | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TrustSec-SXP | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IPv6 Route | 0 | 0 | 0 | 0 |
| STS Table | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rule DB B-Sync | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rule DB P-Sync | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rule DB Delete | 0 | 0 | 0 | 0 |

Logical Update Queue Information

| Cur | Max | Total |
|-----------|-----|--------|
| Recv Q: 0 | 5 | 504656 |

Xmit Q: 0 1 95752

failover aan: failover is ingeschakeld of uitgeschakeld.

Deze host: Secundair - Standby Ready. De rol van dit apparaat en de status van de interfaces.

Andere hosts: Primair - Actief. Het andere apparaat is in een actieve staat en communiceert met het huidige apparaat.

<#root>

>

show failover history

```
=====
```

| From State | To State | Reason |
|--|------------------------|----------------------|
| ===== | | |
| 01:18:14 UTC Nov 25 2021 Not Detected | Negotiation | No Error |
| 01:18:27 UTC Nov 25 2021 Negotiation | Just Active | No Active unit found |
| 01:18:27 UTC Nov 25 2021 Just Active | Active Drain | No Active unit found |
| 01:18:27 UTC Nov 25 2021 Active Drain | Active Applying Config | No Active unit found |
| 01:18:27 UTC Nov 25 2021 Active Applying Config | Active Config Applied | No Active unit found |
| 01:18:27 UTC Nov 25 2021 Active Config Applied | Active | No Active unit found |

```
=====
```

Gebruik deze optie om de historische status van de apparaten en de redenen voor deze statuswijzigingen te controleren:

<#root>

>

show failover state

| | State | Last Failure Reason | Date/Time |
|--------------|----------------------------|---------------------|-----------|
| This host - | Secondary Standby Ready | None | |
| Other host - | Primary Active | None | |

====Configuration State====

```

Sync Done - STANDBY
====Communication State====
Mac set

```

Controleer de huidige status van de apparaten en de reden voor de laatste failover:

| Veld | Beschrijving |
|--------------------|--|
| Configuratiestatus | <p>Toont de status van de configuratie en synchronisatie.</p> <p>Mogelijke configuratietoestanden voor de standby-eenheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Config Syncing - STANDBY " Stel in terwijl de gesynchroniseerde configuratie wordt uitgevoerd. • Interface Config Syncing - STANDBY • Sync done - STANDBY " Stel in wanneer de standby-eenheid de configuratie synchronisatie vanuit de actieve eenheid heeft voltooid. <p>Mogelijke configuratietoestanden voor de actieve eenheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Config Syncing " Stel in op de actieve eenheid wanneer deze een configuratiesynchronisatie uitvoert naar de standby-eenheid. • Synchronisatie met interfaceconfiguratie • Sync done "Set wanneer de actieve eenheid een succesvolle configuratie synchronisatie heeft voltooid naar de standby-eenheid. • Klaar voor Config Sync "Stel in op de actieve eenheid wanneer de standby-eenheid aangeeft dat deze klaar is om een configuratiesynchronisatie te ontvangen. |
| Communicatiestatus | <p>Toont de status van de MAC-adressynchronisatie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mac-set "De MAC-adressen zijn gesynchroniseerd van de peer-unit naar deze unit. • Bijgewerkt Mac "Gebruikt wanneer een MAC-adres wordt bijgewerkt en moet worden gesynchroniseerd naar de andere unit. Ook gebruikt op het moment van de overgang waar de unit de lokale MAC-adressen bijwerkt die gesynchroniseerd zijn vanuit de peer-unit. |
| Datum/tijd | Toont een datum en een tijdstempel voor de fout. |
| Reden laatste fout | Toont de reden voor de laatst gemelde fout. Deze informatie wordt niet gewist, zelfs als de foutvoorwaarde is gewist. Deze informatie verandert alleen als er een failover optreedt. |

| Veld | Beschrijving |
|------------------------|--|
| | <p>Mogelijke redenen voor falen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfacestoring â€” het aantal interfaces dat faalde, voldeed aan de failovercriteria en de failover veroorzaakte. • Comm Failure â€” De failover link is mislukt of de peer is niet beschikbaar. • Backplane-fout |
| Toestand | Geeft de Primaire/Secundaire en Active/Standby-status voor de eenheid weer. |
| Deze host/Andere hosts | Deze host geeft informatie aan voor het apparaat waarop de opdracht is uitgevoerd. Een andere host geeft informatie aan voor het andere apparaat in het failover-paar. |

```
<#root>
```

```
>
```

```
show failover descriptor
```

```
outside send: 00020000ffff0000 receive: 00020000ffff0000
inside send: 00020100ffff0000 receive: 00020100ffff0000
diagnostic send: 01020000ffff0000 receive: 01020000ffff0000
```

Problemen oplossen

Debugs

```
<#root>
```

```
>
```

```
debug fover ?
```

```

cable          Failover LAN status
cmd-exec       Failover EXEC command execution
fail           Failover internal exception
fmsg          Failover message
ifc           Network interface status trace
open          Failover device open
rx            Failover Message receive
rxdump        Failover recv message dump (serial console only)
rxip          IP network failover packet recv
snort         Failover NGFW mode snort processing
switch        Failover Switching status
sync          Failover config/command replication
tx            Failover Message xmit

```

```
txdmp      Failover xmit message dump (serial console only)
txip       IP network failover packet xmit
verify     Failover message verify
```

Leg vast:

De failover-interface neemt op:

U kunt naar deze opname verwijzen om te bepalen of de failover hello-pakketten op de failover-link worden verzonden tegen de snelheid waarmee ze worden verzonden.

```
<#root>
```

```
>
```

```
show capture
```

```
capture capfail type raw-data interface Failover [Capturing - 452080 bytes]
match ip host 10.197.200.69 host 10.197.200.89
```

```
>
```

```
show capture capfail
```

```
15 packets captured
```

```
1: 09:53:18.506611 10.197.200.69 > 10.197.200.89 ip-proto-105, length 54
2: 09:53:18.506687 10.197.200.89 > 10.197.200.69 ip-proto-105, length 54
3: 09:53:18.813800 10.197.200.89 > 10.197.200.69 ip-proto-105, length 46
4: 09:53:18.814121 10.197.200.69 > 10.197.200.89 ip-proto-105, length 50
5: 09:53:18.814151 10.197.200.69 > 10.197.200.89 ip-proto-105, length 62
6: 09:53:18.815143 10.197.200.89 > 10.197.200.69 ip-proto-105, length 62
7: 09:53:18.815158 10.197.200.89 > 10.197.200.69 ip-proto-105, length 50
8: 09:53:18.815372 10.197.200.69 > 10.197.200.89 ip-proto-105, length 50
9: 09:53:19.514530 10.197.200.89 > 10.197.200.69 ip-proto-105, length 54
10: 09:53:19.514972 10.197.200.69 > 10.197.200.89 ip-proto-105, length 54
11: 09:53:19.718041 10.197.200.69 > 10.197.200.89 ip-proto-9, length 70
12: 09:53:20.533084 10.197.200.69 > 10.197.200.89 ip-proto-105, length 54
13: 09:53:20.533999 10.197.200.89 > 10.197.200.69 ip-proto-105, length 54
14: 09:53:20.686625 10.197.200.89 > 10.197.200.69 ip-proto-9, length 74
15: 09:53:20.686732 10.197.200.69 > 10.197.200.89 ip-proto-9, length 74
15 packets shown
```

ARP-opname op de failover-link:

U kunt deze opname nemen om te zien of de peers Mac-vermeldingen hebben in de ARP-tabel.

```
<#root>
```

```
>
```

```
show capture
```

```
capture caparp type raw-data ethernet-type arp interface Failover [Capturing - 1492 bytes]
```

```
>
```

```
show capture caparp
```

```
22 packets captured
```

```
1: 11:02:38.235873 arp who-has 10.197.200.69 tell 10.197.200.89
2: 11:02:38.235934 arp reply 10.197.200.69 is-at 0:50:56:a0:85:6c
3: 11:03:47.228793 arp who-has 10.197.200.69 tell 10.197.200.89
4: 11:03:47.228870 arp reply 10.197.200.69 is-at 0:50:56:a0:85:6c
5: 11:08:52.231296 arp who-has 10.197.200.69 tell 10.197.200.89
6: 11:08:52.231387 arp reply 10.197.200.69 is-at 0:50:56:a0:85:6c
7: 11:32:49.134163 arp who-has 0.0.0.0 (ff:ff:ff:ff:ff:ff) tell 0.0.0.0 (0:0:0:0:0:0)
8: 11:32:50.226443 arp who-has 10.197.200.1 tell 10.197.200.28
9: 11:42:17.220081 arp who-has 10.197.200.89 tell 10.197.200.69
10: 11:42:17.221652 arp reply 10.197.200.89 is-at 0:50:56:a0:72:4d
11: 11:42:20.224124 arp who-has 10.197.200.89 tell 10.197.200.69
12: 11:42:20.225726 arp reply 10.197.200.89 is-at 0:50:56:a0:72:4d
13: 11:42:25.288849 arp who-has 10.197.200.69 tell 10.197.200.89
14: 11:42:25.288956 arp reply 10.197.200.69 is-at 0:50:56:a0:85:6c
15: 11:46:17.219638 arp who-has 10.197.200.89 tell 10.197.200.69
16: 11:46:17.220295 arp reply 10.197.200.89 is-at 0:50:56:a0:72:4d
17: 11:47:08.135857 arp who-has 10.197.200.69 tell 10.197.200.89
18: 11:47:08.135994 arp reply 10.197.200.69 is-at 0:50:56:a0:85:6c
19: 11:47:11.142418 arp who-has 10.197.200.89 tell 10.197.200.69
20: 11:47:11.143150 arp reply 10.197.200.89 is-at 0:50:56:a0:72:4d
21: 11:47:18.213993 arp who-has 10.197.200.69 tell 10.197.200.89
22: 11:47:18.214084 arp reply 10.197.200.69 is-at 0:50:56:a0:85:6c
22 packets shown
```

```
>
```

Scenario's

Als de peer-unit zich niet bij de HA-groep aansluit of het niet lukt om wijzigingen vanaf de actieve eenheid te implementeren, log dan in op de mislukte eenheid, navigeer dan naar de pagina Hoge beschikbaarheid en klik vervolgens op de koppeling geschiedenis failover.

APP-SYNC-fout

Als de output van de show failover een App Sync mislukking aangeeft, dan was er een probleem op het tijdstip van de HA-validatiefase, waar het systeem controleert dat de eenheden correct als hoge beschikbaarheidsgroep kunnen functioneren.

Het bericht "Alle validatie doorgegeven" wanneer de Van Staat App Sync verschijnt, en de knooppunt beweegt naar de Standby Klaar staat.

Bij elke validatiefout wordt de peer overgezet naar de status Uitgeschakeld (mislukt). Los de problemen op om de peers weer te laten functioneren als een groep met hoge beschikbaarheid.

Als u een App Sync fout repareert en wijzigingen aanbrengt in de actieve eenheid, moet u deze implementeren en vervolgens HA hervatten om de peer node te kunnen toevoegen.

De berichten wijzen op fouten, met een verklaring van hoe u de kwesties kunt oplossen. Deze fouten kunnen

op knooppunt worden uitgevoerd, toetreden en bij elke volgende implementatie.

Op het moment dat een knooppunt wordt toegevoegd, voert het systeem een controle uit op basis van de laatst gebruikte configuratie op de actieve eenheid.

Stand-by knooppunt kan zich niet aanmelden bij HA met "CD App Sync-fout is App Config Apply Fail"

Op de Standby FTD opdrachtregel moet `/ngfw/var/log/action_queue.log` de reden voor de configuratie hebben.

Oplossing: Bij identificatie van de configuratie fout, post-making vereiste veranderingen, kan HA worden hervat.

Zie Cisco-bug [IDCSCvu15611](#).

<#root>

```
=====
From State          To State          Reason
=====
15:10:16 CDT Sep 28 2021
Not Detected        Disabled          No Error
15:10:18 CDT Sep 28 2021
Disabled            Negotiation      Set by the config command
15:10:24 CDT Sep 28 2021
Negotiation         Cold Standby     Detected an Active mate
15:10:25 CDT Sep 28 2021
Cold Standby        App Sync         Detected an Active mate
15:10:55 CDT Sep 28 2021
App Sync            Disabled
CD App Sync error is App Config Apply Failed
=====
```

Stand-by knooppunt kan zich niet bij HA aansluiten met "HA-status progressie mislukt vanwege APP SYNC-time-out"

Op de opdrachtregel Standby FTD moet `/ngfw/var/log/ngfwmanager.log` de reden hebben voor de app-sync timeout.

In dit stadium zijn de beleidsimplementaties ook mislukt omdat de actieve unit denkt dat de app-synchronisatie nog gaande is.

Beleidsplanning werpt de fout - "aangezien het proces van newNode/AppSync aan de gang is, worden de Veranderingen van de Configuratie niet toegestaan, en verwerpt daarom het plaatsingsverzoek. Probeer de implementatie na enige tijd opnieuw"

Oplossing: Soms, wanneer u hoge beschikbaarheid op de Standby-knooppunt hervat, kan het probleem worden opgelost.

Zie Cisco bug-id [CSCvt48941](#)

Zie Cisco bug-id [CSCvx11636](#)

<#root>

```

=====
From State          To State          Reason
=====
19:07:01 EST MAY 31 2021
Not Detected        Disabled           No Error
19:07:04 EST MAY 31 2021
Disabled            Negotiation       Set by the config command
19:07:06 EST MAY 31 2021
Negotiation         Cold Standby      Detected an Active mate
19:07:07 EST MAY 31 2021
Cold Standby        App Sync          Detected an Active mate
21:11:18 EST Jun 30 2021
App Sync            Disabled
HA state progression failed due to APP SYNC timeout

```

Stand-by knooppunt kan zich niet aanmelden bij HA met "CD App Sync-fout is mislukt om SSP-configuratie in stand-by toe te passen"

Op de opdrachtregel Standby FTD moet `/ngfw/var/log/ngfwmanager.log` de exacte oorzaak van de storing hebben.

Oplossing: Soms, wanneer u hoge beschikbaarheid op de Standby-knooppunt hervat, kan het probleem worden opgelost.

Zie Cisco bug-id [CSCvy04965](https://tools.cisco.com/bugcenter/bug/?bugID=CSCvy04965)

<#root>

```

=====
From State          To State          Reason
=====
04:15:15 UTC Apr 17 2021
Not Detected        Disabled           No Error
04:15:24 UTC Apr 17 2021
Disabled            Negotiation       Set by the config command
04:16:12 UTC Apr 17 2021
Negotiation         Cold Standby      Detected an Active mate
04:16:13 UTC Apr 17 2021
Cold Standby        App Sync          Detected an Active mate
04:17:44 UTC Apr 17 2021
App Sync            Disabled
CD App Sync error is Failed to apply SSP config on standby

```

Falen van de gezondheidscontrole

"HELLO not heard from mate" betekent dat de partner offline is of dat de failover link de HELLO keepalive berichten niet communiceert.

Probeer om in te loggen op het andere apparaat, als SSH niet werkt, krijg de console toegang en controleer of het apparaat operationeel of offline is.

Indien operationeel, identificeer de oorzaak van de storing met de opdracht, **toon failover status**.

Als niet operationeel, probeer een elegante reboot en controleer als u om het even welke laarslogboeken op de console ziet, anders, kan het apparaat als hardware defect worden beschouwd.

<#root>

```
=====
From State          To State          Reason
=====
04:53:36 UTC Feb 6 2021
Failed              Standby Ready

Interface check

02:12:46 UTC Jul 11 2021
Standby Ready      Just Active       HELLO not heard from mate
02:12:46 UTC Jul 11 2021
Active Config Applied Active            HELLO not heard from mate
=====
```

Sneltoets of schijffout

Als de FTD deze fout geeft, "Detect Inspection engine failure due disk failure", zijn er 2 mogelijkheden.

De Detectie-engine (SNORT-instantie) is omlaag

Dit kan worden gevalideerd met de opdracht op de Linux-kant, **pmtool status | gre -i de**,

Oplossing: Als een van de gevallen niet aan de orde is, controleert u op **/ngfw/var/log/message** en wat de oorzaak is.

Het apparaat toont een hoog schijfgebruik

Dit kan worden gevalideerd met de opdracht op de Linux kant, **df -Th**.

Oplossing: Identificeer de map die het grootste deel van de schijf verbruikt en neem contact op met TAC om de ongewenste bestanden te verwijderen.

<#root>

```
=====
From State          To State          Reason
=====
Active Config Applied Active            No Active unit found
16:07:18 UTC Dec 5 2020
Active              Standby Ready     Other unit wants me Standby
16:07:20 UTC Dec 5 2020
Standby Ready      Failed

Detect Inspection engine failure due to disk failure
```

16:07:29 UTC Dec 5 2020

Failed

Standby Ready

My Inspection engine is as good as peer due to di

Uitval van servicekaart

Zulke problemen worden over het algemeen gerapporteerd vanwege een storing in de FirePOWER-module op ASA 5500-X-apparaten. Controleer de juistheid van de module via **toon module sfr details**.

Oplossing: Verzamel ASA Syslog rond de tijd van de fout, en deze kunnen details zoals controle of gegevensvliegtuigmislukking bevatten.

Dat kan te wijten zijn aan verschillende redenen in de SFR-module. Het wordt aanbevolen om TAC te openen om de grondoorzaak van deze kwestie op het IPS te vinden.

<#root>

```

=====
From State          To State          Reason
=====
21:48:19 CDT Aug 1 2021
Active              Standby Ready     Set by the config command
21:48:19 CDT Aug 1 2021
Standby Ready      Just Active
Service card in other unit has failed

21:48:19 CDT Aug 1 2021
Active Config Applied  Active           Service card in other unit has failed
=====

```

MIO hartslag falen

Firepower Threat Defence/ASA meldt een storing als gevolg van "MIO-blade hartslag" op FPR1K, 2K, 4K, 9K.

Zie Cisco bug-id [CSCvy14484](#)

Zie Cisco bug-id [CSCvh26447](#)

<#root>

```

=====
From State          To State          Reason
=====
20:14:45 EDT Apr 14 2021
Active Config Applied  Active           No Active unit found
20:15:18 EDT Apr 14 2021
Active                Failed
MIO-blade heartbeat failure

```

20:15:19 EDT Apr 14 2021

Failed

Negotiation

MIO-blade heartbeat recovered

=====

Gerelateerde informatie

- <https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/asa/asa-cli-reference/S/asa-command-ref-S/show-f-to-show-ipu-commands.html>
- https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/640/fdm/fptd-fdm-config-guide-640/fptd-fdm-ha.html#id_72185
- [Technische ondersteuning en documentatie â€™ Cisco Systems](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.