

# Identificeer problemen met Network Flow Engine kaarten in Sourcefire FirePOWER 7000 en 8000 Series applicaties

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Problemen identificeren](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe u problemen kunt identificeren met Network Flow Engine (NFE) kaarten. Een NFE-kaart is een onderdeel in Cisco Sourcefire FirePOWER 7000 en 8000 Series applicaties. Het is zeer geprogrammeerd en ontworpen om de netwerkprestaties te verbeteren. Een NFE-kaart heeft de mogelijkheid om verkeer te verplaatsen en te routeren, pakketten in te delen en ladingsbalansen en diepe pakketinspecties uit te voeren.

## Voorwaarden

### Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op deze hardware- en softwareversies:

- Cisco Sourcefire FirePOWER 7000 en 8000 Series applicaties
- Sourcefire-softwareversie 5.2 of hoger

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, zorg er dan voor dat u de mogelijke impact van een opdracht begrijpt en volg de onderstaande stappen tijdens een onderhoudsvenster.

## Problemen identificeren

1. Typ deze opdracht om uw rechten op te heffen in de basisgebruikersmodus:

```
admin@FirePOWER~$ sudo su -
```

2. Typ deze opdracht:

```
root@FirePOWER:~# grep "=> `0'," /var/sf/run/bb-health
```

Als de uitvoer een nul (0) waarde retourneert, voert u een koude start uit. Schakel de sensor in en verwijder de voedingskabel ten minste 30 seconden om te voorkomen dat de machine opnieuw wordt opgestart. Zet de machine aan en voer deze opdracht opnieuw in.

3. Controleer de inhoud van dit bestand:

```
root@FirePOWER:~# cat /var/sf/run/bb-me-health
```

Zorg ervoor dat dit bestand leeg is. Als er een foutbericht in het bestand staat, geeft u een kopie van het bestand aan het Cisco Technical Assistance Center (TAC) voor verder review. Voer deze sensor niet in zonder verdere instructies van Cisco TAC.

4. Om een fout te vinden die op een NFE-kaart betrekking heeft, bekijk de **var/log** folder en voer deze opdracht in:

```
root@FirePOWER:~# grep -i NFE /var/log/messages | grep -i error
```

Als u foutmeldingen ziet met de NFE-kaart in dit bestand, geeft u een kopie van het bestand aan Cisco TAC voor verder review.

5. Typ de opdracht **nfmtest\_sysinfo.sh** en slaat de uitvoer in een tekstbestand op:

```
/usr/local/sf/pegasus/bin/nfmtest_sysinfo.sh -X > /var/tmp/nfmtest_sysinfo.txt
```

6. Voer deze opdracht in en controleer of alles in de lijst staat als **PASS**:

```
root@FirePOWER:~# sudo /usr/local/sf/bin/nfm-burnin.sh
```

7. Typ deze opdracht om de inhoud van het **nfmtest\_sysinfo.txt**-bestand te bekijken:

```
root@FirePOWER:~# less /var/tmp/nfmtest_sysinfo.txt
```

Controleer de status van de dagen. Deze status is

goed:geladenontdekkenrunnenoperationeelOpmerking: Groene tekst geeft aan dat het script geen problemen heeft. Rode tekst geeft aan dat het script een probleem tegenkwam. Scrollt door het **nfmtest\_sysinfo.txt** bestand om er zeker van te zijn dat er geen rode fouten zijn.

Checking status of host kernel modules:

\* NFE messaging driver **loaded**

Checking status of host daemons:

Daemons for device 0

\* Rules daemon **running**

\* IP fragment daemon **running**

NFD version 2.6.0-2189

Testing NFE device 0

-----  
Checking status of NFE ports:

Link State: A value of U is link up, D is down.

Force State: an F is link forced, A is autonegotiate.

NFE port link status:

port 0 1

state U U

forced A A

\* NFE port status **operational**

Checking status of NFD message and buffer pools:

NFE 0 buffer pool 0 is 18% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.

NFE 0 buffer pool 1 is 15% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.

NFE 0 buffer pool 2 is 16% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.

NFE 0 buffer pool 3 is 16% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.

Checking TCAM version:

\* TCAM version: 0x10050

Checking status of microengines:

\* Microengines **running**

Checking status of Network Processor daemons:

```
* NFM message daemon running  
* TCAM message daemon running  
Device 0 is fully operational.
```

8. Typ in **minder** uitvoer deze opdracht om over te slaan naar het gedeelte van de uitvoer - l:  
`/portstats\ -l`  
Zorg ervoor dat de NFE-poorten geen **RXReceive-fouten** of **BADCRC-tellers** van meer dan 0 hebben.

9. Ga op Sourcefire FirePOWER 8000 Series applicaties deze opdracht in en controleer of er een fout is:

```
root@FirePOWER:~# nmsbportstats -l | egrep '^(Bad|RxEError).[1-9]'
```

Nadat de vorige instructies zijn voltooid en als een fout is geïdentificeerd, verstuur de diagnostische gegevens naar Cisco TAC om te bepalen of de kwestie kan worden vastgesteld of als een hardwarevervanging nodig is.