

Nexus 7000 Series-switches - foutmeldingen

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[%M2FIB-SLOT3-2-M2FIB MAC TBL PRGMING: Programma niet in de mac-tabel. MAC-tabel is volledig voor deze opname](#)

[Probleem](#)

[Beschrijving](#)

[Werken](#)

[Verifiëren](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document geeft een korte uitleg van foutmeldingen die verschijnen op Cisco Nexus 7000 Series-switches.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

[Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op de Nexus 7000 Series-switches.

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 de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

[Conventies](#)

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\) voor meer informatie over documentconventies.](#)

%M2FIB-SLOT3-2-M2FIB_MAC_TBL_PRGMING: Programma niet in de mac-tabel. MAC-tabel is volledig voor deze opname

Probleem

De switch meldt deze foutmelding:

```
%M2FIB-SLOT3-2-M2FIB_MAC_TBL_PRGMING: Failed to program the mac table.  
MAC Table is Full for this entry. To avoid possible multicast traffic loss, disable OMF.  
Use the configuration CLI: "no ip igmp snooping optimise-multicast-flood"
```

Beschrijving

De wortel van deze foutmelding is dat u de limieten van uw F1 lijnkaart hebt bereikt. De F1 lijnkaarten ondersteunen tussen 16000-256000 MAC-adresboekingen. De kaart heeft 16 verzendmotoren voor elke lijnkaart, en elke lijnkaart kan 16000 MAC-adresboekingen bevatten, dus 256000 ingangen voor elke lijnkaart. Raadpleeg [Cisco Nexus 7000 I/O-module voor families—F1 en M1](#) voor meer informatie.

Geef de opdracht [toe](#) van de [show adres-table teller](#) om de ingangen van de MAC- adrestabel te verifiëren.

Bijvoorbeeld:

```
Nexus7K#show mac address-table count  
MAC Entries for all vlans :  
Dynamic Address Count:           15576  
Static Address (User-defined) Count: 0  
Secure Address Count:            0
```

```
Nexus7K#show ip igmp snooping groups summary  
Legend: E - Enabled, D - Disabled
```

Vlan	Snoop	OMF	(* ,G)-Count	(S,G)-Count
1	E	D	0	0
4	E	D	6	0
7	E	D	0	0
17	E	D	28	0
24	E	D	4	0
34	E	D	4	0
41	E	D	1	0
52	E	D	6	0
53	E	D	5	0
55	E	D	4	0
61	E	D	0	0
62	E	D	8	0
67	E	D	4	0
70	E	D	4	0
75	E	D	6	0
77	E	D	4	0
79	E	D	5	0
85	E	D	0	0
88	E	D	2	0
89	E	D	7	0
96	E	D	5	0

```
98      E      D      0      0
102     E      D      3      0
!--- Output suppressed 1504 E D 4 0 2322 E D 0 0 2324 E D 0 0 2700 E D 0 0 2701 E D 2 0 2705 E D
0 0 2708 E D 1 0 2709 E D 0 0 2710 E D 0 0 2712 E D 0 0 2720 E D 0 0 2721 E D 0 0 Total number
of (*,G) entries: 176 Total number of (S,G) entries: 0
```

Cisco Nexus 7000 F1-Series 32-poorts 1 en 10 Gigabit Ethernet-module heeft een beperking van 16.000 MAC-adresboekingen voor elke verzendende motor en tot 256.000 MAC-adresboekingen voor elke module.

Het effect van de verwijdering van OMF met het [geen IP igmp-snooping, optimaliseert-multicast overstrooming](#) zorgt ervoor dat multicast verkeer naar alle poorten binnen VLAN's met multicast verkeer wordt overstroomd.

Werken

Als een werklijn zijn er verschillende methoden om de capaciteit van de MAC-adrestabel te vergroten.

Werken 1

Verlaag de vergrijzende timer van de MAC-adrestabel door de [mac adres-tabel verouderingstijd in seconden opdracht te](#) gebruiken. Laat bijvoorbeeld vallen van 30 minuten naar 15 minuten.

Opmerking: de standaard MAC-verouderingstijd is 30 minuten. Raadpleeg voor meer informatie het document [Beheer van het gebruik van hardwarebronnen](#).

Bijvoorbeeld:

```
Nexus7K(config)#mac address-table aging-time 900
```

Na het maken van een verandering in de vergrijzende timer van de MAC-adreslijst, gebruik de opdracht [van de mac-adrestelling om de](#) ingangen van de MAC-adrestabel te verifiëren.

Bijvoorbeeld:

```
Nexus7K#show mac address-table count
MAC Entries for all vlans :
Dynamic Address Count:           13465
Static Address (User-defined) Count: 0
Secure Address Count:           0
```

Werkongeveer 2

Geef de opdracht [no ip igmp snooping uit, optimaliseer-multicast-flood](#) om de multicast-multicast-flood (OMF) uit te schakelen.

Bijvoorbeeld:

```
Nexus7K(config)# vlan configuration vlan_id
Nexus7K(config-vlan-config)# no ip igmp snooping optimise-multicast-flood
```

[Werkongeveer 3](#)

Wijzig de manier waarop de poorten op uw F1-kaart aan verschillende VLAN's zijn gekoppeld.

De F1 kaart kan tussen 16000 en 256000 MAC-adressen hebben voor elke lijnkaart. Dit bereik heeft te maken met de manier waarop VLAN's voor elke poort worden toegewezen. Elke groep van twee poorten is op dezelfde ASIC en deelt dus de informatie van de MAC-adrestabel. Deze ASIC's hebben een capaciteit van 16000 MAC-adresboekingen. Elke ASIC synchroniseert de MAC-adrestabel voor elk VLAN op andere ASIC's met dezelfde VLAN's.

Bijvoorbeeld als poorten 1 en 15 beide VLAN 1000 toestaan, hebben zij beiden de waarden van de MAC- adreslijst voor VLAN 1000. Dus als VLAN 1000 16000 van MAC van de adreslijst ingangen heeft, kunnen niet meer ingangen geprogrammeerd worden in die twee ASIC's (voor poorten 1,2 en 15,16). Als alle 32 poorten VLAN 1000 toestaan, kunt u niet langer nieuwe MAC-adressen in een willekeurige poort programmeren, omdat u de 16000-limiet hebt bereikt.

Als echter slechts de helft van de poorten (1-16) VLAN 1000 en de andere helft (17-32) VLAN 2000 toestaat, hebt u een capaciteit van 16000 MAC van VLAN 1000 in havens 1-16 en een andere 1600 VLAN in havens 17-32 voor. 2000 (totaal 32000 lemma's).

Zodoende kunt u mogelijk de capaciteit van de MAC-adrestabel verhogen.

Opmerking: dit zijn werkronen voor een probleem met hardwarebeperking.

[Verifiëren](#)

Gebruik deze opdrachten ter verificatie.

- Gebruik de opdracht [Show ip igmp snooping mac-oif](#) om IGMP Snooping statische MAC OIF-informatie te bekijken.
- Gebruik de opdracht [Spraakgroepen voor het weergeven van IP-tekengroepen](#) om gedetailleerde informatie voor de groep te bekijken.
- Gebruik de opdracht van het [toppenadres-tabelaantal](#) om het aantal MAC-adresangen te bekijken.

[Gerelateerde informatie](#)

- [Cisco Nexus 7000 Series-switches - ondersteuning](#)
- [Productondersteuning voor switches](#)
- [Ondersteuning voor LAN-switching technologie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)