

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[%M2FIB-SLOT3-2-M2FIB_MAC_TBL_PRGMING: Подведенный для программирования таблицы Mac. Таблица MAC Полна для этой записи](#)

[Проблема](#)

[Описание](#)

[Обходной путь](#)

[Проверка](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет краткое объяснение сообщений об ошибках, которые появляются на коммутаторах Cisco Nexus серии 7000.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на Коммутаторах Cisco Nexus серии 7000.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

%M2FIB-SLOT3-2-M2FIB_MAC_TBL_PRGMING: Подведенный для программирования таблицы Mac. Таблица MAC Полна для этой записи

Проблема

Коммутатор отправляет следующее сообщение об ошибке:

Описание

Root этого сообщения об ошибках - вы, достиг ограничения вашей линейной карты F1. Линейные карты F1 поддерживают между 16000-256000 Записями таблицы MAC-адресов. Карта имеет 16 механизмов пересылки для каждой линейной карты, и каждая линейная карта может держать 16000 Записей таблицы MAC-адресов, следовательно 256000 записей для каждой линейной карты. См. [Семейства Модуля i/o Cisco Nexus 7000? F1 и M1](#) для получения дополнительной информации.

Выполните [команду show mac address-table count](#) для проверки Записей таблицы MAC-адресов.

Пример:

```
Nexus7K#show mac address-table count MAC Entries for all vlans :Dynamic Address Count:
15576Static Address (User-defined) Count:      0Secure Address Count:
0Nexus7K#show ip igmp snooping groups summary Legend: E - Enabled, D - DisabledVlan Snoop OMF
(*,G)-Count (S,G)-Count1      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: 176Total number of (S,G) entries: 0
```

Cisco Nexus 1 с 32 портами серии F1 7000 и Модуль 10 Gigabit Ethernet имеет ограничение 16,000 Записей таблицы MAC-адресов для каждого механизма пересылки и до 256,000 Записей таблицы MAC-адресов для каждого модуля.

Эффект удаления OMF ни с [каким IP igmp, snooping optimise-multicast-flood](#) команда, заставляет многоадресный трафик лавинно рассылаться ко всем портам в VLAN с многоадресным трафиком.

Обходной путь

Как обходные пути, существует несколько методов для увеличения емкости таблицы MAC-адресов.

Обходной путь 1

Уменьшите Таймер устаревания таблицы MAC-адресов при помощи [времени mac address-table aging-time в секундной](#) команде. Например, отбрасывание от 30 минут до 15 минут.

Примечание: Время тренировки Стандартного MAC - адреса составляет 30 минут. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Управляющему](#) документу

[Использования Аппаратного ресурса.](#)

Пример:

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

После внесения изменения в Таймере устаревания таблицы MAC-адресов используйте [команду show mac address-table count](#) для проверки Записей таблицы MAC-адресов.

Пример:

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

[Обходной путь 2](#)

Не выполните [IP igmp, snooping optimise-multicast-flood](#) команда для отключения optimise-multicast-flood (OMF).

Пример:

```
Nexus7K(config)# vlan configuration vlan_idNexus7K(config-vlan-config)# no ip igmp snooping
optimise-multicast-flood
```

[Обходной путь 3](#)

Изменение, как порты на вашей карте F1 сопоставлены с другими VLAN.

Карта F1 может иметь где угодно между 16000 - 256000 MAC-адресов для каждой линейной карты. Этот диапазон имеет отношение, как VLAN сопоставлены для каждого порта. Каждая группа двух портов находится на том же ASIC и таким образом делится информацией таблицы MAC-адресов. Эти ASIC-схемы имеют вместимость 16000 Записей таблицы MAC-адресов. Каждый ASIC синхронизирует таблицу MAC-адресов для каждой VLAN на других ASIC-схемах с теми же VLAN.

Например, если порты 1 и 15 оба позволяют VLAN 1000, у них обоих есть Записи таблицы MAC-адресов для VLAN 1000. Таким образом, если VLAN 1000 имеет 16000 Записей таблицы MAC-адресов, больше записей не в состоянии быть запрограммированным в те две ASIC-схемы (для портов 1,2 и 15,16). Если все 32 порта позволяют VLAN 1000, вы, больше не не в состоянии программировать новые MAC-адреса в любой порт, так как вы достигли этих 16000 пределов.

Однако, если только половина портов (1-16) позволяет, что VLAN 1000 и другая половина (17-32) позволяют VLAN 2000, вы имеете вместимость 16000 записей MAC VLAN 1000 в портах 1-16 и еще 16000 в портах 17-32 для VLAN 2000 (общие 32000 записей).

Таким образом можно возможно увеличить емкость таблицы MAC-адресов.

Примечание: Это обходные пути для проблемы аппаратного ограничения.

[Проверка](#)

Используйте эти команды для проверки.

- Используйте команду [mac-oif show ip igmp snooping](#) для просмотра Отслеживания IGMP статическая информация о OIF MAC.
- Используйте команду [сводки show ip igmp snooping groups](#) для просмотра подробных сведений для группы.
- Используйте [команду show mac address-table count](#) для просмотра количества Записей MAC - адресов.

[Дополнительные сведения](#)

- [Поддержка коммутаторов Cisco Nexus серии 7000](#)
- [Поддержка коммутаторов](#)
- [Поддержка технологии коммутации локальных сетей](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)