

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Общие сведения](#)

[Проблема](#)

[Решение](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает проблему с соединением Cisco Nexus 6000 с Модулем ввода-вывода Cisco Nexus 2248PQ (FEX) и предлагает решение.

Предварительные условия

Требования

Cisco рекомендует иметь базовые знания об этих темах:

- Cisco Nexus FEX серии 2000
- Cisco Nexus конфигурация FEX серии 6000

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Cisco Nexus 2248PQ-10GE
- Cisco Nexus 6004

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.

Общие сведения

Cisco Nexus 2248PQ FEX имеет шестнадцать интерфейсов коммутационной матрицы 10 Gigabit Ethernet через четыре Квадратических Миниатюрных форм-фактора (с 4 каналами)

Сменные порты (QSFP) и сорок восемь интерфейсов хоста 10 Gigabit Ethernet. Все интерфейсы хоста используют все доступные интерфейсы коммутационной матрицы. (Статическое прикрепление не поддерживается. Режим порт-канал только поддерживается на интерфейсах коммутационной матрицы.), Когда все интерфейсы хоста передают трафик ко всем интерфейсам коммутационной матрицы, максимальное соотношение превышения подписки для Cisco Nexus 2248PQ 3:1.

Проблема

Когда вы переводите ссылку в рабочее состояние на Cisco Nexus 6000 порты матрицы FEX, который соединяется с Cisco Nexus 2248PQ-10GE, ссылка на Cisco Nexus 6000 показывает как **Ссылка, не связанная**, и индикаторы соединения на порту Cisco Nexus 2248PQ являются зелеными или прочь:

```
Nexus6004-A# show int eth 2/7
Ethernet2/7 is down (Link not connected)
Dedicated Interface
Belongs to Pol25
Hardware: 40000 Ethernet, address: 5897.1ef0.4856 (bia 5897.1ef0.4856)
MTU 1500 bytes, BW 40000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA
Port mode is fex-fabric
auto-duplex, 40 Gb/s, media type is 40g
```

Решение

Для обеспечения этого соединения Cisco Nexus 2248PQ должен видеть кабель QSFP, поскольку четыре отдельных 10G связываются (вспомните предыдущее описание каналов связи как шестнадцать 10G ссылки через четыре порта QSFP). Тот же кабель используется, но необходимо ввести эту команду в порты Cisco Nexus 6000, в которые вы планируете войти четыре 10G соединения:

```
(config)# interface breakout slot 2 port 7-9 map 10g-4x
```

Примечание: Необходимо разделить порты на группы три, и необходимо разделить всю группу, не всего одного участника. Таким образом, ваши опции 1-3, 4-6, 7-9, 10-12, или любая комбинация, которая включает всех участников предыдущих групп. Например, 1-6, 7-12, 4-9.

Как только вы вводите эту команду, необходимо повторно загрузить модуль для изменений для вступления в силу:

```
(config)# poweroff module 2
(config)# no poweroff module 2
```

Требуется несколько минут для модуля, чтобы подключиться к сети. Когда это делает, необходимо видеть, что ссылка делится на четыре 10G подпорты:

```
Nexus6004-A# show int status | i 2/7
Eth2/7/1    --          connected 1          full  10G  --
Eth2/7/2    --          connected 1          full  10G  --
Eth2/7/3    --          connected 1          full  10G  --
Eth2/7/4    --          connected 1          full  10G  --
```

На этом этапе необходимо связать порты в port-channel, и обычная конфигурация FEX может быть применена:

```
(config)# fex 270
(config)# int ethernet 2/7/1-4
(config-if-range)# switchport mode fex-fabric
(config-if-range)# channel-group 270
(config)# interface port-channel 270
(config-if)# switchport mode fex-fabric
(config-if)# fex associate 270
(config-if)# shut
(config-if)# no shut
```

Дополнительные сведения

- [Разъединительная команда в руководстве по конфигурации](#)
- [Руководство по конфигурации Nexus 6000 FEX](#)
- [Таблица данных Nexus 2000 года](#)