

Понимание управления потоком на платах G1000-4

ID документа: 29680

Обновлено : 19 сентября 2005



[Загрузка PDF](#)

[Печать](#)

[Обратная связь](#)

Родственные продукты

- [Cisco ONS 15454 SONET Multiservice Provisioning Platform \(MSPP\)](#)
- [Мультисервисная платформа SONET Cisco ONS 15327](#)

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Получите ссылку на порте G1000-4](#)

[IXIA](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco](#)

Введение

Этот документ обращается к некоторым проблемам конфигурации, которые окружают управление потоками на картах G1000-4.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного

обеспечения и оборудования:

- Cisco Catalyst C3500XL-C3H2S-M, Версия 12.0 (5.4) WC (1) и Cisco Catalyst 6509 (cbsup2_gp-DSV-M), Версия 12.1 (8b) E11 была протестирована с Версиями 3. 2 и 3. 3 ONS 15454 G1000-4.
- Выпуск 3.3 G1000-2 ONS15327 идеально показывает подобное поведение, невзирая на то, что никакие тесты не были выполнены с ONS 15327 в целях этого документа.

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.](#)

Получите ссылку на порте G1000-4

Некоторые важные характеристики функций управления потоками на G1000-4 включают:

- Карта G1000-4 только поддерживает контроль за асимметричным потоком. Кадры управления потоками переданы к внешнему оборудованию, но никакой ответ от внешнего оборудования не необходим или реагируется.
- От принятых кадров управления потоками бесшумно сбрасывают. Принятые кадры управления потоками не переданы в Маршрут SONET, и карта G1000-4 не отвечает на кадры управления потоками.
- Когда автосогласование ссылки также включено на том порту, на карте G1000-4 можно только включить управление потоками на порту. Для получения дополнительной информации обратитесь к [руководствам по установке и модернизации Cisco ONS серии 15400.](#)

Из-за упомянутых характеристик автосогласование ссылки и возможность управления потоками на подключенном Устройстве ethernet должны быть правильно настроены для успешного автосогласования ссылки и управления потоками на G1000-4. Если скорость входящего трафика выше, чем пропускная способность канала для длительного периода времени, без управления потоками может произойти потеря трафика.

Важно понять, что опция управления потоками для карты G1000-4 служит двум целям. Эта опция включает управление потоками (асимметричный, пауза к партнеру по соединению связи), и также включает автосогласование для порта. В то время как G1000-4 только поддерживает полный дуплекс, процесс согласования должен все еще произойти, если настроено на порте коммутатора. Автосогласование абсолютно должно совпасть между G1000-4 и портом коммутатора для получения ссылки.

Примечание: Если коммутатор настроен для автосогласования, необходимо проверить опцию управления потоками на G1000-4. Если автосогласование отключено на коммутаторе, то необходимо снять флажок с опцией управления потоками на G1000-4 и настроить порт коммутатора для полного дуплекса.

Если G1000-4 и параметры настройки подключенного порта коммутатора оставляют в значениях по умолчанию (автосогласование на), идеально карты G1000-4 и связанный канал не имеют никакого проблемного проходящего трафика. Однако в этой конфигурации, управление потоками не функционирует. Для управления потоками для функционирования эта опция должна быть настроена на коммутаторе для соответствия с G1000-4.

Управление потоками, внедренное G1000-4, асимметрично и только передает фреймы паузы к своему непосредственно связанному партнеру. Любые фреймы паузы, полученные G1000-4, отбрасываются и не реагируются. Некоторые коммутаторы Cisco Catalyst, 3500 коммутаторов серии, например, просто имеют опции для асимметричного, симметричного, и безпотокового управление. Их контроль за асимметричным потоком внедрен таким же образом как G1000-4 с паузой к партнеру по соединению связи, но без реакции на полученные фреймы паузы. Вы не можете просто совпасть с этими двумя опциями инициализации. Вы не можете просто настроить G1000-4, чтобы передать и не получить, и Cisco Catalyst, чтобы передать и не получить. Можно получить ссылку, но управление потоками не функционирует, и статус согласования G1000-4 показывает “Безпотоковое управление”. До выпуска 3.3 ONS15454 G1000-4 не мог выполнить согласование об управлении потоками с Cisco Catalyst, настроенным для симметричного управления потоками также. Снова, ссылка получена, но не функционирует управление потоками. “Безпотоковое управление” обозначено под статусом согласования G1000-4 в Cisco Transport Controller (CTC).

Способность поддержать управление потоками на Cisco Catalyst и подобные коммутаторы серии 3500 была представлена в Выпуске 3.3 ONS15454. В этом случае, когда Catalyst настроен для симметричного управления потоками, G1000-4 может выполнить согласование об управлении потоками с Cisco Catalyst. Предупреждение здесь состоит в том, что G1000-4 все еще внедряет асимметричное управление потоками, как это всегда имеет. С Cisco Catalyst, настроенным этим способом, статус согласования G1000-4 показывает “Асимметричное Управление потоками” и передает фреймы паузы к Catalyst, в то время как G1000-4 игнорирует и сбрасывает от любого, что это получает.

Коммутаторы Cisco Catalyst серии 6500 имеют опцию для настройки управления потоками, передают и получают независимо от друг друга. При требовании управления потоками необходимо включить эту опцию на G1000-4 и потребовать, чтобы flowcontrol получил на, или flowcontrol получает на 6500. 6500 flowcontrol передает параметры настройки, не имеют никакого значения до, можно ли получить ссылку и передать трафик. Поймите, что, так как G1000-4 не реагирует на фреймы паузы, идеально передача flowcontrol должна быть установлена в прочь.

Если управление потоками неконтролируемо на G1000-4, nonegotiate скорости должен быть установлен на 6509. Помните при снятии выделения с управлением потоками на G1000-4 необходимо также отключить автосогласование. Параметры настройки управления потоками на этих 6500 не важны в этой ситуации и трафиках независимо от того, как установлены эти опции. Это должно быть понятый, что, так как безпотоковое управление функционально на G1000-4, flowcontrol передает, и flowcontrol получает, должен быть установлен в прочь.

Вот некоторые сценарии, которые дают результаты на правильной инициализации, а также результаты инициализации несоответствий:

Примечание: Если свойства физического уровня установлены, оборудование все еще не может быть подключено / или без сигналов тревоги без канала, который настроен от начала до конца к каждому завершению G карта и порт.

1. FC (по умолчанию) на G1000-4 (3.2, 3.3), и автосогласование на 3500 коммутаторах. Карта серии G A: Управление потоками проверило Cat3500A: Автосогласование, никакой поток. Карта серии G B: Управление потоками проверило Cat3500B: Автосогласование, никакой поток. Канал, настроенный на 15454 A G1000-4/порт 1 к 15454B G1000-4/порт 1. Результат = Никакие сигналы тревоги на 15454's, трафик и порты, безпотокное управление.
2. FC (по умолчанию) на G1000-4 (3.2, 3.3), и автосогласование на 3500 коммутаторах. Карта серии G A: Управление потоками проверило Cat3500A: Автосогласование, Asym. Карта серии G B: Управление потоками проверило Cat3500B: Автосогласование, Asym. Канал, настроенный на 15454 A G1000-4/порт 1 к 15454B G1000-4/порт 1. Результат = Никакие сигналы тревоги на 15454's, трафик и порты, безпотокное управление.
3. FC (по умолчанию) на G1000-4 (3.2), и автосогласование на 3500 коммутаторах. Карта серии G A: Управление потоками проверило Cat3500A: Автосогласование, Sym. Карта серии G B: Управление потоками проверило Cat3500B: Автосогласование, Sym. Канал, настроенный на 15454 A G1000-4/порт 1 к 15454B G1000-4/порт 1. Результат = Никакие сигналы тревоги на 15454's, трафик и порты, безпотокное управление.
4. FC (по умолчанию) на G1000-4 (3.3), и автосогласование на 3500 коммутаторах. Карта серии G A: Управление потоками проверило Cat3500A: автосогласование, Sym. Карта серии G B: Управление потоками проверило Cat3500B: автосогласование, Sym. Канал, настроенный на 15454 A G1000-4/порт 1 к 15454B G1000-4/порт 1. Результат = Никакие сигналы тревоги на 15454's, трафик и порты, Asym. управление потоком данных.
5. FC снял флажок с opG1000-4 (3.2, 3.3), и автосогласование на 3500 коммутаторах. Карта серии G A: Управление потоками сняло флажок с Cat3500A: автосогласование, никакой поток. Карта серии G B: Управление потоками сняло флажок с Cat3500B: автосогласование, никакой поток. Канал, настроенный на 15454 A G1000-4/порт 1 к 15454B G1000-4/порт 1. Результат = Никакие сигналы тревоги на 15454, трафик и порты коммутатора вниз.
6. FC, неконтролируемый на G1000-4 (3.2, 3.3), и автосогласование, отключен на 3500 коммутаторах. Карта серии G A: Управление потоками сняло флажок с Cat3500A: Никакое автосогласование, никакой поток. Карта серии G B: Управление потоками сняло флажок с Cat3500B: Никакое автосогласование, никакой поток. Канал, настроенный на 15454 A G1000-4/порт 1 к 15454B G1000-4/порт 1. Результат = Никакие сигналы тревоги, трафик и порты, безпотокное управление.
7. FC (по умолчанию) на G1000-4 (3.2, 3.3), и автосогласование на 3500 коммутаторах. Карта серии G A: Управление потоками проверило Cat3500A: автосогласование, Sym. Карта серии G B: Управление потоками проверило Cat3500B: автосогласование, Sym. **Никакой канал не настроен на 15454 G1000-4s.** Результат = Никакие сигналы тревоги на 15454, трафик и порты коммутатора вниз.

Примечание: Модуль G1000-4 не может автосогласование с Cisco Catalyst 6500, который выполняет Версию 7.1.2 и использует модуль Gig-e с 8 портами или модуль супервизора-1A. Эта проблема не существует в версиях операционной системы Catalyst (CatOS) ранее, чем 7.1.2. На супервизор 2, и модуль Gig-e с 16 портами не влияют ни с какой версией CatOS. CatOS 7.1.2 влияния все версии программного обеспечения ONS, которые поддерживают G1000-4. G1000-4 в состоянии к автосогласованию с ними:

- Riverstone RS3000
- 2948G-L3 Cisco

- Наивысший предел 48
- SSR Cabletron
- Catalyst 6500, все версии ранее, чем 7.1.2 на всех модулях
- Catalyst 6500 7.1.2 с Супервизором 2 и модуль Gig-e с 6 портами только

Для получения дополнительной информации обратитесь к идентификатору ошибки Cisco [CSCdy24967](#).

IXIA

При соединении тестового оборудования IXIA необходимо настроить его правильно для поддержки контроля за асимметричным потоком. Необходимо изменить эти настройки на IXIA:

- Под портом / параметры настройки управления потоками, отключите, "Включают Управление потоками, Получают".
- Включите автосогласование, с "может передать и/или получить (Симметричный или Асимметричный)".
- После того, как вы сделали это, 15454 инициализации / поле Negotiation Status показывает "Asym. Управление потоком данных".

Дополнительные сведения

- [Поддержка оптического продукта](#)
- [Поддержка оптических технологий](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)

Был ли этот документ полезен? [Да](#) [нет](#)

Спасибо за ваш отзыв.

[Адресовать вопрос техподдержке \(требуется контракт сервиса Cisco.\)](#)

Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco

[Сообщество технической поддержки Cisco является форумом, в котором можно задавать вопросы и получать ответы, обмениваться предложениями и сотрудничать со своими равноправными коллегами.](#)

[См. Условные обозначения технических советов Cisco для получения информации по условным обозначениям, которые используются в данном документе.](#)

Обновлено : 19 сентября 2005

ID документа: 29680