

Порты M6 UDC ONS 15454 на примере конфигурации ECU

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемый компонент](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка плотного спектрального мультиплексирования \(DWDM\)](#)

[Приложение](#)

[Пример 1](#)

[Пример 2](#)

[Пример 3](#)

[Ограничение](#)

[!--- конфигурацию](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ объясняет использование портов Канала данных пользователя (UDC), которые доступны на Модуле внешнего подключения (ECU) Cisco ONS 15454 M6.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами

- Системы Мультисервисной транспортной платформы (MSTP), понятия и аппаратные средства
- Транспортный контроллер Cisco (CTC)

Используемый компонент

Сведения в документе приведены на основе данных версий аппаратного и программного обеспечения:

- ONS 15454 M6, ONS 15454 M6 ECU и ONS 15454 M TNC
- Оптическая карта, комбинирующая/разделяющая Optical Supervisory Channel (OSC)
- CTC

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

ECU является заменяемым модулем, размещенным поверх ONS 15454 полка M6. Модуль ECU обнаруживает и управляет материально-техническими ресурсами внешних стеллажей. Это также обрабатывает соединения мультиуправления полкой и синхронизации синхронизации.

Существует три типа модулей ECU, доступных для ONS 15454 полка M6, а именно, ECU (Номер изделия (PN): 15454-M6-ECU =), ECU2 (PN: 15454-M6-ECU2 =), и ECU-60V (PN: 15454-M6-ECU-60 =).

Примечание: Ссылочный Раздел 5.7 из [Руководства по установке оборудования Cisco ONS 15454](#) для дополнительных сведений об этом модуле.

Существует два порта UDC, доступные на модуле ECU. Каждым портом управляют и настраивают другие карты Транспортного контроллера узла (TNC). Порт на левой части отнесен к TNC в slot1. Другой порт на правой части отнесен к TNC в слоте 8.

Позиция портов как показано здесь:

Настройка плотного спектрального мультиплексирования (DWDM)

Для понимания приложения портов UDC вообразите пример двух узлов M6 связанным друг с другом, расположенным на расстоянии. Предположим, что название этих узлов является А и В.

Эти два узла, показанные в образе, являются типичными узлами DWDM; они связаны друг с другом с использованием двух волоконно-оптических скруток. Для их управления эти узлы используют OSC.

OSC является оптическим каналом, используемым, чтобы к байтам транспортных издержек,

которые только используются для управления сетей DWDM. OSC всегда является отдельным оптическим сигналом в длине волны на 1510 нм. Прежде чем это будет передано по оптоволокну, это объединено с другими каналами, которые несут фактический трафик, и затем это разделено на дальнем конце. В образе OSC объединен в Узле-А и разделен в Узле-В и наоборот.

Служебные байты, что использование OSC имеет STM-1 или OC-3 на основе типа настройки. D1 к байтам D3 Заголовка регенерационной секции используются OSC для обеспечения связи между узлами DWDM. Остаток байтов и информационного наполнения STM-1 или OC3 не используется OSC и может использоваться для других целей.

Приложение

Порты UDC, которые доступны на ECU, используют информационное наполнение STM-1 или OC-3 для обеспечения туннеля между этими двумя узлами. Туннель имеет ширину полосы пропускания 100 Мбит/с.

Вот некоторые примеры, чтобы помочь вам лучше понимать приложение UDC.

Пример 1

Как показано в этой топологии, два компьютера связаны на порту UDC на ECU каждого Узла-А и Узла-В. Оба компьютера соединяются друг с другом через туннель, который предоставляет пропускную способность 100 Мбит/с. Так как этот туннель прозрачен, он совпадает с, если эти два компьютера были связаны друг с другом. Эта настройка является тем же способом, которым два сервера могут быть связаны друг с другом.

В данном примере вы получаете 100 Мбит/с от байтов полезных данных STM-1 и OC-3 OSC.

Пример 2

Как показано в этой топологии, два маршрутизатора связаны друг с другом с использованием портов UDC ONS 15454 шасси М6. Через этот туннель UDC, даже при том, что маршрутизатор расположен на далеком расстоянии, им управляют и связывают.

Пример 3

Порты коммутатора могут быть связаны друг с другом через UDC таким же образом как показано в Примере 2 топология.

Ограничение

Помеченный трафик VLAN не поддерживается на UDC или портах VoIP, которые присутствуют на ECU. Это означает, что, когда два порта коммутатора, настроенные как транк, связаны друг с другом через порты UDC ECU, они не в состоянии передать любые VLAN, которые настроены на интерфейсах магистрали.

Примечание: См. раздел **Интерфейсных портов G.23 [Руководства Конфигурации DWDM Cisco ONS 15454, Выпуска 9.8.](#)**

!--- конфигурацию

Существует два порта UDC на ECU ONS 15454 M6. Порт UDC левой стороны всегда конфигурируем из карты TNC в slot1, и порт UDC правой стороны всегда конфигурируем из карты TNC в слоте 8.

Примечание: Должны использоваться связанные карты TNC. При исправлении от Миниатюрного форм-фактора TNC, Сменного (SFP), порты сделаны и это должно быть в Работоспособном состоянии.

Конфигурации UDC поддерживаются только, когда OSC настроен на портах SFP карты TNC.

Выполните эти шаги для инициализации:

1. В представлении узла (режим отдельной полки) или представление полки (представление мультиполки), дважды нажмите карту TNC, где вы хотите настроить UDC и VoIP.
2. Нажмите вкладки **Provisioning> UDC / VOIP**.
3. Из списка отбрасывания отбрасывания Типа сервиса выберите UDC.

Примечание: Можно настроить UDC или VoIP только на одном порту SFP за один раз на карту TNC. Если вы хотите настроить UDC или VoIP на втором порту SFP, выбрать NONE из выпадающего списка Типа сервиса для первого порта, и затем выбрать UDC или VoIP для второго порта.

4. Щелкните **"Применить"**.

Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

Устранение неполадок

Для дальнейших запросов свяжитесь с Центром технической поддержки Cisco (TAC).

Примечание: Войдите [в Веб-сайт технической поддержки Cisco](#) для получения дополнительной информации или обратитесь к веб-странице [международных контактов Cisco](#) для получения каталога номеров бесплатной технической поддержки для страны.

Дополнительные сведения

- [Использование порта UDC на ONS 15454 M6](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)