

Расширенные средства обеспечения безопасности и правила настройка для TCC2 Plus на ONS 15454

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Улучшение безопасности](#)

[Обратная совместимость](#)

[Правила конфигурации процессора](#)

[Программное обеспечение и путь повышения процессора для систем SONET ONS 15454](#)

[Программное обеспечение и путь повышения процессора для систем SDH ONS 15454](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ сравнивает расширенные возможности по обеспечению безопасности для Синхронизации, Связи и Контрольной карты, версия Два Плюс (TCC2P) и Синхронизация, Связь и версия Контрольной карты Два (TCC2).

TCC2P является системным процессором следующего поколения для Мультисервисной платформы инициализации (MSPP) Cisco ONS 15454.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- Cisco ONS 15454

Используемые компоненты

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

- Cisco ONS 15454

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.](#)

Улучшение безопасности

Cisco TCC2P предоставляет усовершенствования дополнительных мер безопасности. Усовершенствования позволяют вам настроить:

- Интерфейс Ethernet лицевой панели (см. стрелку В на [рисунке 1](#)).
- Заднее или Переднее Электрическое соединение Установки (rear/FMEC) Интерфейс Ethernet.

Можно настроить интерфейсы как регенераторы (см. стрелку на [рисунке 1](#)). Также можно настроить Интерфейс Ethernet rear/FMEC с отдельным IP и MAC-адресами для отдельного ремесла и доступа Data Communications Channel (DCC). Задний Интерфейс Ethernet является портом LAN (локальной сети), завершенным на контактах скрутки проводов на шасси ANSI и порте LAN (локальной сети) FMEC на шасси ETSI.

Можно настроить другое поведение для интерфейсов rear/FMEC и передней стороны:

- **(Независимый) безопасный режим** — В безопасном режиме, передней стороне и портах rear/FMEC действует независимо, потому что существуют два других MAC и IP-адреса. Это поведение позволяет вам выбирать уровень доступа между передним Портом Ethernet и Портом Ethernet rear/FMEC, который, как правило, связывается с глобальной сетью (WAN).
- **Режим повторителя (стандартная операция)** — Режим повторителя позволяет передней стороне и портам rear/FMEC действовать как повторители из-за одиночного MAC и IP-адреса. Передний Интерфейс Ethernet может обратиться к интерфейсу rear/FMEC.

Вот список других состояний порта, с которыми можно настроить интерфейсы rear/FMEC и передняя сторона:

- Можно включить или отключить только передний интерфейс.
- Можно включить или отключить только интерфейс rear/FMEC.
- Можно включить или отключить обоих, переднюю сторону и Интерфейсы Ethernet rear/FMEC.

Рисунок 1 – TCC2 ONS 15454 плюс карта

Обратная совместимость

TCC2P имеет обратную совместимость к версии 4.0.0 ONS 15454. Функциональность TCC2P эквивалентна тому из TCC2. Если вы хотите поддержку расширенных функций безопасности, необходимо использовать версию 5 ONS 15454 или позже.

TCC2P может взаимодействовать с TCC2. Та же сеть может содержать узлы, которые управляют TCC2P и узлами, которые управляют TCC2. Тот же узел может также работать с обоими TCC2 к TCC2P.

Правила конфигурации процессора

Версия 4.0.x ONS 15454 и более поздняя поддержка TCC2P. Помните следующее:

- TCC2P работает с набором функций TCC2 для версии 4.0.x ONS 15454 до 4.7. x.
- TCC2P поддерживает набор дополнительной характеристики для версии 5.0 ONS 15454 и позже.

TCC2P совместим со всеми картами кросс-соединения, картами ввода/вывода и версиями компонентов платформы. Для обновлений процессора используйте соответствующие загрузки ПО перехода.

Вы не должны обновлять карты TCC2 к TCC2P, пока вы не требуете дополнительных характеристик.

Программное обеспечение и путь повышения процессора для систем SONET ONS 15454

[Таблица 1](#) указывает, что можно непосредственно обновить к версии 5.0.x ONS 15454 для SONET ONS 15454 если:

- Вы используете R4.0.x или 4.1.x с TCC +.
- Вы используете R4.0.x, R4.1.x, R4.5.x, R4.6.x или R4.7.x с TCC2 или TCC2P.

На основе [Таблицы 1](#) вот путь повышения процессора:

- Можно обновить от TCC или до TCC2 или до TCC2P. Однако необходимо сначала перейти к версии 2.2.2 ONS 15454 (TCC +) перед обновлением к версии 4.0.x или 4.1.x ONS 15454 (TCC2 или TCC2P).
- Можно обновить от TCC + или к TCC2 или к TCC2P при использовании версии 4.0.x или 4.1 ONS 15454. x.
- Можно обновить от TCC2 до TCC2P при использовании версии 4.0.x, 4.1.x, 4.6.x, 4.7.x ONS 15454, или 5.0. x.

Таблица 1 – программное обеспечение и путь повышения процессора для SONET ONS 15454

	TCC	TCC +	TCC2	TCC2P

_____	X	-	-	-

M1. 0. x				
R2. 0. x	X	-	-	-

R2. 1. x	X	-	-	-
R2. 2. x	X	X	-	-
R2. 3. x	X	X	-	-
R3 0. x	-	X	-	-
R3 1. x	-	X	-	-
R3 2. x	-	X	-	-
R3 3. x	-	X	-	-
R3 4. x	-	X	-	-
R4.0. x	-	X	X	X
R4.1. x	-	X	X	X
R4.5. x	-	-	X	X
R4.6. x	-	-	X	X
R4.7. x	-	-	X	X
R5.0. x	-	-	X	X

[Программное обеспечение и путь повышения процессора для систем SDH ONS 15454](#)

[Таблица 2](#) указывает, что можно непосредственно обновить к версии 5.0.x ONS 15454 для SDH ONS 15454 от версии 4.0.x, 4.1.x, 4.5.x, 4.6.x ONS 15454, или 4.7.x с TCC2.

На основе [Таблицы 2](#) вот путь повышения процессора:

- При использовании версии 3.3.x или 3.4.x ONS 15454 можно обновить от TCC-I или до TCC2 или до TCC2P. Однако необходимо сначала перейти к версии 4.0.x (TCC2) ONS 15454 перед обновлением к версии 4.0.x ONS 15454 или позже (TCC2 или TCC2P).
- Можно обновить от TCC-I или до TCC2 или до TCC2P при использовании версии 4.0 ONS 15454. x.
- Можно обновить от TCC2 до TCC2P при использовании версии 4.0.x, 4.1.x, 4.6.x и 5.0 ONS 15454. x.

Таблица 2 – программное обеспечение и путь повышения процессора для SDH ONS 15454

	TCC-I	TCC2	TC C2P
--	-------	------	-----------

R3 3. x	X	-	-
R3 4. x	X	-	-
R4.0. x	X	X	X
R4.1. x	-	X	X
R4.5. x	-	X	X
R4.6. x	-	X	X
R4.7. x	-	X	X
R5.0. x	-	X	X

Дополнительные сведения

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)