

Образец конфигурации беспроводной связи точка-точка и Справочник по командам

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Справочник по командам](#)

[Команды запуска](#)

[Команды установки и настройки](#)

[Команды функционирования](#)

[Команды наблюдения](#)

[Команды для устранения неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Введение](#)

Этот документ выделяет, как вы получаете рабочий двухточечный беспроводной канал. В этом документе содержатся необходимые для установления связи компоненты и команды и описаны команды и их использование. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Руководству по планированию Узла Постоянного беспроводного соединения Cisco широкополосного](#).

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

Перед настройкой карты беспроводного модема у вас должна быть эта информация:

- Число антенн
- Конец канала связи, который должен быть назначен основным (Master)
- Частоты передачи и получения
- IP-адреса и маска подсети беспроводной модемной платы

- Мощность передачи
- Потери в кабеле промежуточной частоты (IF) между картой беспроводного модема и каждым беспроводным трансвертером (включая потерю в питании подают панель),

Используемые компоненты

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

- [Универсальный широкополосный маршрутизатор Cisco серии uBR10012](#)
- [Карта беспроводного модема](#)
- Релиз 12.1 Программного обеспечения Cisco IOS (5) XM1, XM2 или XM3; 12.2(2)T1 или более поздняя

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, упомянутые в данном документе, начинали работу в конфигурации по умолчанию. Если используемая сеть является действующей, убедитесь в понимании возможного влияния любой из применяемых команд.

Условные обозначения

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

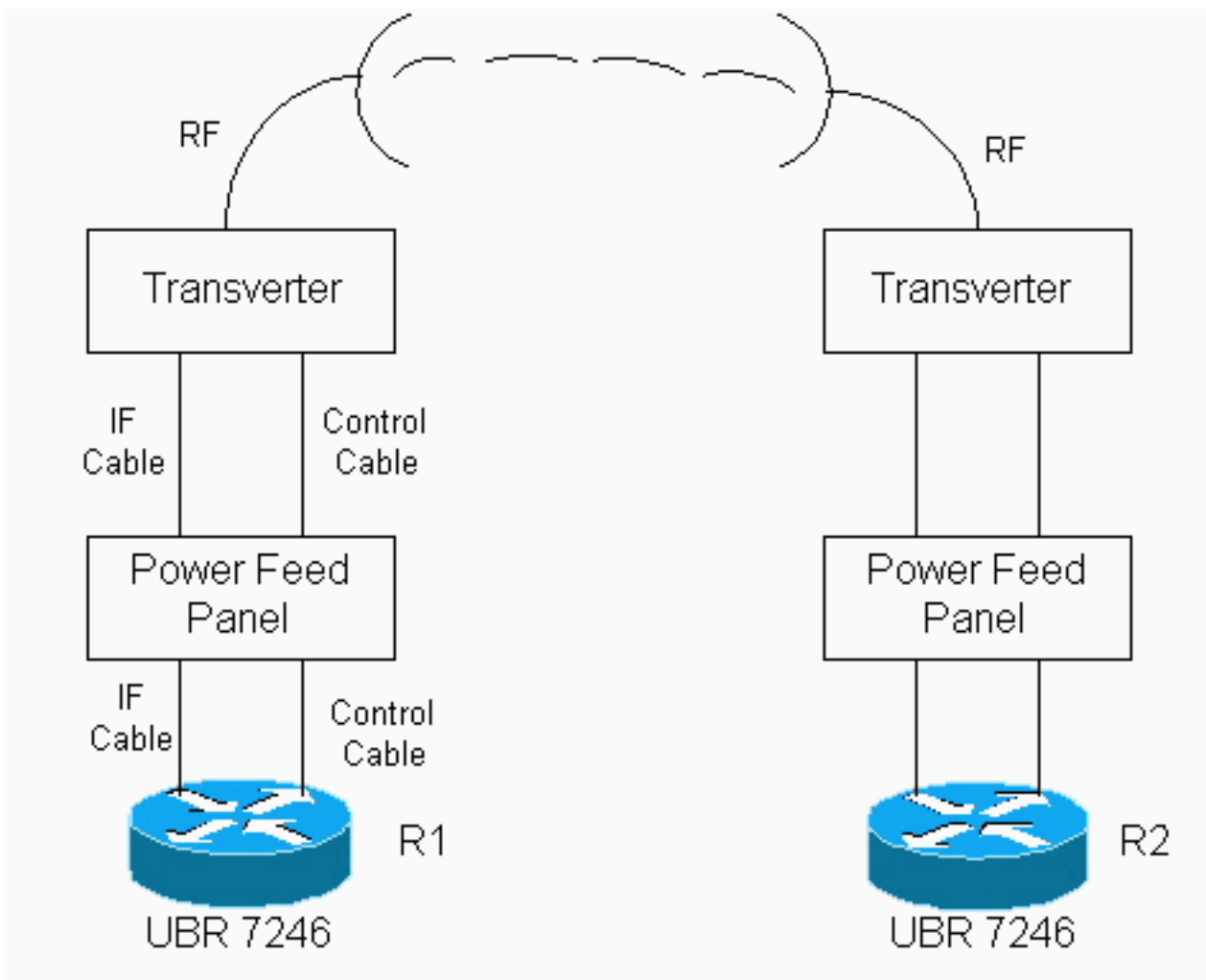
Настройка

В этом разделе содержатся сведения о настройке функций, описанных в этом документе.

Примечание: [Поиск дополнительной информации о командах в данном документе можно выполнить с помощью средства "Command Lookup" \(Поиск команд\) \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:



Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

- [Маршрутизатор 1](#)
- [Маршрутизатор 2](#)

Маршрутизатор 1

```
interface Radio3/0
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
radio master
keepalive 10
radio receive-antennas 1
radio operating-band tx 5736.00 rx 5790.00
!--- If you cut and paste this code, be sure to check
and correct the tx and rx frequencies. ! radio channel-
setup bandwidth 6.0 throughput high radio transmit-power
16 radio cable-loss 1 6 !--- The space between the 1 and
the 6 in the line above is necessary. !--- It means that
IF cable loss is 6 dB for antenna (transverter) 1. !
```

Маршрутизатор 2

```
interface Radio3/0
ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
keepalive 10
radio receive-antennas 1
radio operating-band tx 5790.00 rx 5736.00
radio channel-setup bandwidth 6.0 throughput high
```

```
radio transmit-power 16
radio cable-loss 1 6
```

[Проверка](#)

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

[Устранение неполадок](#)

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.

[Справочник по командам](#)

[Команды запуска](#)

Используйте эти команды, чтобы определить статус текущей конфигурации и активировать и деактивировать ссылку.

- [пороги show interfaces radio](#) — Отображают набор в настоящее время настроенных порогов модемной карты на указанных цифровых процессорах сигналов (DSP).
- [show running-configuration](#) — Отображает сведения о конфигурации, использующиеся в настоящее время на маршрутизаторе, конфигурации для определенного интерфейса или информации о классе сопоставления.
- [покажите, что конфигурация запуска](#) — Отображает содержание NVRAM или показывает файл конфигурации, где указывают Переменные среды config_file.
- [закрытый, нет закрытый](#) — Завершает работу или повторно активирует радио соединение.
- [write](#) — Когда используется в привилегированном режиме EXEC, пишет конфигурация, которая в настоящее время выполняется.

[Команды установки и настройки](#)

Используйте эти команды, чтобы задать параметры и ввести сведения, относящиеся к широкополосной фиксированной беспроводной системе.

- [loopback](#) Команда IF loopback тестирует линейную плату беспроводной связи. Команда RF loopback тестирует все до и включая трансвертер. Это, однако, не тестирует, является ли дуплексер дефектным, установлен неправильно или предназначенный для неправильного плана полосы.
- [радио-самопроверка](#) — Когда вы выполняете эту команду, самопроверка, выполняется каждый раз, когда интерфейс завершает работу и возвращается.
- [radio receive-antennas](#) — Допускаемая конфигурация для одной или двух антенн. (Для обеспечения разнообразия две антенны необходимы.)
- [радио-ведущее устройство](#) — Позволяет интерфейсу быть ведущим устройством, и таким образом предоставить синхронизацию часов. Необходимо только настроить конфигурацию одного конца канала связи для получения ведущего статуса.
- [radio channel-setup](#) — Настраивает пропускную способность и пропускную способность

ссылки.

- [radio operating-band](#) — Допускаемая конфигурация частот Tx и Rx ссылки.
- [radio cable-loss](#) — Настраивает если потери в кабеле ссылки.**Примечание:** Это не потеря кабеля между трансвертером и антенной.
- [radio antenna-alignment](#) — Включает порт выравнивания антенны на внешнем устройстве (ODU) так, чтобы можно было взять измерение напряжения во время процесса юстировки антенны.
- [radio transmit-power](#) — Допускаемая конфигурация соответствующей мощности передачи для ссылки. Диапазон мощности передачи для Многоканальной многоточечной службы распределения (MMDS) между 14 и 33 децибелами на милливатт (дБм). Диапазон мощности передачи в нелицензируемой национальной информационной инфраструктуре (U-NII) составляет от 4 до 24 dBm.

[Команды функционирования](#)

Используйте эти команды во время обычной работы для настройки параметров базового шифрования, характеристик дуплексора, индикаторов и автоматического запроса ответа (ARQ).

- [радио-конфиденциальность](#) — Имеет дело с доступными параметрами шифрования.
- [радио-дуплексер](#) — Только для использования, если заменен дуплексер.**Примечание:** Эта команда ничто не дает команду; это используется только для маркировки текущей конфигурации корректной информацией о в настоящее время установленном дуплексере.
- [радио вело](#) — Настраивает и показывает статус обозначений цвета индикатора.**Примечание:** Если вы изменяете эти настройки от настроек по умолчанию, состояния ошибки не могут быть распознаны.
- [радио arq](#) — Разрешает настройку параметров ARQ.
- [show interfaces radio arq](#) — Показывает, какие параметры ARQ в настоящее время устанавливаются.

[Команды наблюдения](#)

Используйте эти команды во время операции, чтобы контролировать действия системы и установить измерения статистики системы.

- [команды radio metrics-threshold](#) — Эти команды настраивают пороги для измерения уровня радио соединение в течение долгого времени. Ниже приведен анализ взаимодействия между маршрутизаторами F и H в случае несовпадения типов канала: Секунда с ошибками Ухудшенная секунда Секунда с критическим числом ошибок Последовательный Severely Errored Second
- [радио-порог](#) — Допускаемая конфигурация спецификации порогового события.
- [пороги show interfaces radio](#) — Отображают набор в настоящее время настроенных порогов на модемной карте на указанном DSP.
- [link-metrics show interfaces radio](#) — Отображает параметры, измеренные во время использования радио соединение.**Примечание:** Определение команды см. в документации по многоточечным системам.
- [очистите link-metrics радио радиointерфейса](#) — Очищает параметры настройки

метрик канала.

Команды для устранения неполадок

Эти команды предоставляют сведения об устранении проблем.

- [show controllers radio](#) — Отображает параметры, измеренные во время использования радио соединение.
- [радио - гистограмма](#) — Допускаемая конфигурация спецификации сбора гистограмм. Используйте эти значения для вычисления уровня порции сигнала к шуму (SNR) и сигнала Rx; обратитесь к формулам на [Кратком перечне документов по стандартизации беспроводных соединений типа точка-точка](#) для дополнительных сведений.
- [радио byteErrorHist](#) — Задаёт интервал сбора для гистограммы для неисправленных кодовых слов, а также как часто собранные данные гистограммы распечатаны к экрану индикатора.
- [show interfaces radio histspec](#) — Отображает подробные данные спецификаций гистограммы, в настоящее время настраиваемых.
- [show interfaces radio histdata](#) — Отображает собранные данные гистограммы для определенной спецификации гистограммы.
- [радио отладки](#) — Отображает сообщения отладки для радио соединение. Одной из наиболее полезных команд отладки является `debug radio log verbose`.

Дополнительные сведения

- [Руководство по устранению неполадок беспроводных соединений "точка-точка"](#)
- [Часто задаваемые вопросы и список тем в области устранения неполадок беспроводного соединения "точка-точка"](#)
- [Результаты отладки для беспроводного канала "точка-точка" в случае неполадок физического соединения](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)