

Конфигурация моста Ethernet Cisco Aironet серии 340

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Основная конфигурация](#)

[Подключите консоль](#)

[Назначить IP-сведения](#)

[Удаленная настройка](#)

[Настройте радиосеть](#)

[Параметры настройки](#)

[Настройка сети Ethernet](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Введение](#)

Этот документ обращается к процессу устанавливания моста Ethernet Cisco Aironet серии 340. Необходимо выполнить некоторые задачи прежде, чем развернуть оборудование на удаленном местоположении; другие задачи по настройке можно выполнить после установки моста.

Примечание: Оборудование CISCO Aironet работает лучше всего при загрузке всех составляющих актуальнейшей версией программного обеспечения. Обновления ПО доступны в [центре программного обеспечения для беспроводных устройств Cisco](#).

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

Для данного документа отсутствуют предварительные условия.

[Используемые компоненты](#)

Сведения в этом документе основываются на мосту Ethernet Cisco Aironet серии 340.

Условные обозначения

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

Основная конфигурация

Перед установкой Ethernet Bridge Cisco Aironet серии 340 в труднодоступном месте завершите определенные основные настройки с консоли, чтобы разрешить удаленный доступ к этому мосту.

Подключите консоль

Для соединения консоли используйте прямой кабель с 9-контактным штекером к 9-штифтовым разъемам. Подключите кабель консольного порта к консольному порту на мосту. Подключите другой конец консольного кабеля к последовательному порту на терминале или ПК, выполняющем программу эмуляции терминала, и установите сеанс в следующие параметры:

- 9600 бит в секунду (бит/с)
- 8 информационных битов
- Без контроля четности
- 1 стоповый бит
- Управление потоком данных Xon/Xoff

При включении питания моста отображается основное меню.

Main Menu		
Option	Value	Description
1 - Configuration	[menu]	- General configuration
2 - Statistics	[menu]	- Display statistics
3 - Association	[menu]	- Association table maintenance
4 - Filter	[menu]	- Control packet filtering
5 - Logs	[menu]	- Alarm and log control
6 - Diagnostics	[menu]	- Maintenance and testing commands
7 - Privilege	[write]	- Set privilege level
8 - Help		- Introduction

Enter an option number or name
>

Назначить IP-сведения

Чтобы включить удаленный доступ к мосту с использованием Telnet, HTTP или SNMP (простого протокола управления сетью), необходимо назначить мосту IP-адрес.

Примечание: Можно также назначить другие подробные интернет-опции адресации, такие как адрес шлюза или маска подсети.

Чтобы настроить IP-адрес коммутатора выполните следующие шаги:

1. Перейдите в меню из терминала, подключенного к консольному порту, и выберите: **Основной!--- конфигурацию** `ident`
2. Выберите параметр **INADDR** для присвоения IP-адреса; не забудьте назначить уникальный адрес каждому мосту.
3. Выберите параметр **INMASK**, чтобы при необходимости определить маску подсети **Internet**.
4. Выберите параметр **GATEWAY** для определения адреса шлюза, если есть возможность.

Как только мост настроен с IP-адресом, закройте эмулятор терминала или браузер, разъедините кабель консольного порта и продолжите удаленную конфигурацию, как описано в следующем разделе.

Удаленная настройка

Как только мост настроен с IP-адресом, можно подключить Telnet использования или web-браузер.

Примечание: Необходимо настроить радиосеть, в то время как устройства, которые вы планируете использовать, находятся в близости друг другу. Это помогает гарантировать, что беспроводная связь функционирует должным образом, в то время как настроены различные параметры. Как только радиооборудование настроено, оно может быть помещено в место.

- Чтобы подключиться с PC или хоста при помощи протокола Telnet, введите команду **telnet:**

```
telnet IP address of the bridge
```

- Чтобы подключиться через веб-браузер введите:

```
http://IP address of the bridge
```

Когда вы соединяетесь с мостом с web-браузером, система меню выглядит по-другому, чем это делает при использовании консоли или Telnet. Представленные опции являются тем же, но когда вы используете браузер, вы выбираете опции перемещения по меню вместо того, чтобы ввести их.

Настройте радиосеть

Необходимо задать параметры радиосети в следующем порядке:

1. Присвойте идентификатор набора служб (SSID).
2. Установите разрешенные скорости для данных.
3. Установите частоту.
4. Установите параметры конфигурации маршрута.

Внимание. : При изменении параметров радио после завершения конфигураций модуль отбрасывает все радио-соединения и перезапускает с изменениями, разрушая радио - трафик через модуль. Поэтому завершите эту часть конфигурации прежде, чем установить мост в труднодоступном расположении.

Назначьте SSID

SSID позволяет мосту связываться с другими устройствами. Это - уникальный, регистрозависимый идентификатор, который присоединен к выбранным пакетам, отосланным по радиосети. Узлы, связывающиеся с мостом, должны использовать тот же SSID, или их запросы ассоциации проигнорированы.

Определите уникальный SSID для мостов и удостоверьтесь все устройства в использовании сети тот же SSID. Для присвоения SSID соединитесь с мостом, войдите в меню и выберите **Main > Configuration > Radio > SSID**.

В окне SSID введите значение для параметра **SSID**. SSID может иметь до 32 символов, и все устройства в той же радиосети должны использовать тот же SSID. Данное значение чувствительно к регистру символов.

[Установите скорость передачи данных](#)

Используйте опцию **Rates** для определения скорости передачи данных, в которой модуль получает и передает информацию. Другие модули в радиоячейке передают данные к модулю на любой из скоростей по их усмотрению. Когда модуль связывается к корневому мосту, данные передаются между модулями на самой высокой скорости их обоим поддержку. Однако модули могут включить понижающую передачу для использования ниже общих скоростей, если условия гарантируют его.

Чтобы задать скорость передачи данных, подключитесь к мосту, перейдите к меню и выберите Main > Configuration > Radio > Rates.

В окне **Rates** введите значение для скоростей. Необходимо выбрать несколько скоростей. Если вы только выбираете одну скорость, и она не может быть поддержана по некоторым причинам, сбои связи.

[Установите частоту](#)

Позволенная фактическая частота зависит от официального органа, который управляет спектром радиочастот в местоположении, где используется модуль. При отъезде установки в автоматическом когда она запускается, модуль производит выборку всех разрешенных частот и попыток выбрать частоту, которая не используется. Эта установка только позволена на корневом блоке, который отвечает за установливание радиоячейки.

Чтобы настроить частоту, подключитесь к мосту, откройте меню и выберите пункт Main > Configuration > Radio > Frequency.

В Окне **Frequency** введите значение для частоты или оставьте установку как автоматическую.

[Установите параметры конфигурации маршрута](#)

Перед выполнением детальной настройки определите, является ли мост корневым или нет.

- Корневым мостом является Мост Aironet, который расположен наверху, или отправная точка, беспроводной инфраструктуры. Корневой блок связан с основной проводной магистральной локальной сетью. Поскольку радио - трафик от LAN других мостов проходит через этот модуль, корневой блок связан с LAN, которая иницирует или

получает большую часть трафика.

- Некорневой мост упоминается как удаленное или мост повторителя. Это - мост, который устанавливает соединение с корневым мостом или другим мостом повторителя для создания проводной LAN, где это связано, часть локальной сети с мостовыми соединениями.

Мосты Ethernet настроены как root по умолчанию. Для установления связи следует изменить эту используемую по умолчанию конфигурацию и сделать мосты не корневыми.

Чтобы изменить режим, устанавливаемый по умолчанию, и настроить мост как некорневой, подключитесь к нему и выберите в меню **Main > Configuration > Radio** (Главное > Конфигурация > Радио).

В окне **Radio** (Радио) выберите **on** или **off** для переключения режима **Root** (Корневой).

- При использовании эмулятора терминала выберите **Корневой параметр**. Приглашение спрашивает, требуется ли изменить настройки. Введите **y** для переключения сходить на **прочь** или от **прочь** до **на**.
- При использовании браузера выберите **Allow Config Changes**, и затем выберите **На** установить мост как корневого блок или **Выключено** установить мост как некорневой модуль.

[Параметры настройки](#)

После того, как указанные выше параметры заданы, примените другие параметры конфигурации из меню **Radio** или различных подменю.

[Базовые скорости](#)

Опция **Basic Rates** установлена на корневом мосту. Базовые скорости являются набором скоростей, которые все узлы в радиоячейке должны поддерживать для соединения. Самая низкая базовая скорость используется для передачи всего широко вещания и многоадресного трафика, а также любых пакетов управления ассоциацией. Использование самой низкой скорости помогает гарантировать, что пакеты получены всеми узлами, даже те узлы на самых больших расстояниях. Самая высокая базовая скорость определяет максимальное значение, что передан подтвердить пакет.

[Расстояние](#)

Поскольку радио соединение между мостами может быть довольно длинным, время, которое требуется для радиосигнала для перемещения между радио, может стать значительным. Этот параметр используется для регулировки различных таймеров, используемых в радио-протоколе для составления дополнительной задержки. Параметр введен только на корневом мосту, который говорит все повторители. Необходимо ввести расстояние как количество километров (не мили) самого длинного радио соединения в ряде мостов.

[I80211](#)

Это подменю позволяет вам настраивать связанные с IEEE 802.11 параметры, которые

включают придерживающиеся:

- **Маяк** — Время между передачами сигнального пакета IEEE 802.11.
- **DTIM** — Счетчик сообщений индикации доставки трафика. Определяет количество обычных сигналов-маяков между специальными сигналами-маяками DTIM.
- **Расширитесь** — Добавляют собственные расширения к некоторым используемым для управления пакет IEEE 802.11 и позволяют другим радиоузлам связываться в лучший мост.
- **Bcst_ssid** — Управляет, позволяют ли узлам клиента связаться, если они задают пустой SSID или широковещательный SSID. Если вы не хотите 802.11b клиенты на мосту, просто оставляете его в **мосту по умолчанию только** режимом. Это позволяет контактировать с устройством только другим мостам. Выключение широковещания предотвращает большинство пользователей без SSID от соединения. Однако некоторые посторонние клиенты могут зондировать и отобразить SSIDs, таким образом, клиент мог тогда изменить SSID и перепартнера. SSID не для безопасности — это - простое средство управления доступом.
- **RTS** — Решает, что минимальный размер передал пакет, который использует Ready To Send/Clear To Send (RTS/CTS) протокол.
- **Конфиденциальность** — Используемый для настройки Протокола WEP. См. [Протокол WEP Настройки](#) для получения дополнительной информации.
- **Encapsulation** — Используемый, только если оборудование не марки CISCO в ваших использованиях сети патентованный метод инкапсуляции пакета, которая отличается от метода, используемого Cisco.

[Тесты связи](#)

Опции в этом меню используются, чтобы определить производительность системы на отдельных узлах и определить производительность радио отдельного узла. Доступные тесты включают Проверку уровня сигнала и Проверку несущая занята Носителя.

[Расширенный](#)

Параметры в этом подменю не модифицируются. Когда определенные ситуации возникают, Однако некоторые настройки должны быть изменены. См. [Использование Беспроводных мостов Cisco Aironet серии 340](#) (страницы 4-17 к 4-20) для получения дополнительной информации.

[Настройка сети Ethernet](#)

Порт Ethernet настроен с помощью Меню Конфигурации Ethernet. Для настройки Порты Ethernet соединитесь с мостом, войдите в меню и выберите **Main> Configuration> Ethernet**. Теперь можно настраивать различные параметры, как это показано ниже.

[Активный](#)

Используйте **Активный параметр**, чтобы включить или отключить соединение Порты Ethernet. Настройка по умолчанию для Активного идет. Если порт на мосту не будет использоваться, необходимо отключить Активный параметр. Это сообщает программному

обеспечению не маршрутизированным пакетам к порту и останавливает использование питания для обработки для сканирования для активности соединения Ethernet.

Примечание: Не активируйте Ethernet-порт до тех пор, пока все остальные параметры не будут заданы правильно.

Размер

Опция **Size** позволяет вам увеличивать максимальный размер кадров, переданных к и от Инфраструктуры Ethernet. Сделайте "not set" максимальный размер фрейма, больше, чем 1518 байтов, пока вы не выполняете собственное программное обеспечение, которое позволяет вам превышать этот максимум. При выполнении такого собственного программного обеспечения установите значение между 1518 и 4096 байтами.

Примечание: Изменения параметра вступают в силу только после перезапуска модуля. Для этого выключите и снова включите питание модуля или выполните команду `diagnostics restart`.

Порт

Если этот параметр установлен на автоматический, просмотры моста для кабеля во всех трех разъёмах. Когда мост соединен проводом к Карте Ethernet, которая также просматривает, этот параметр должен быть установлен на порт, который настраивается.

Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

Устранение неполадок

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

Дополнительные сведения

- [Использование беспроводных мостов серии Cisco Aironet 340](#)
- [Краткое руководство по началу работы: Беспроводной мост серии Cisco Aironet 340](#)
- [Настройка WEP \(Wired Equivalent Privacy\)](#)
- [Ресурсы поддержки беспроводных сетей](#)
- [Беспроводные сети — мобильные решения](#)
- [Загрузки беспроводной связи Cisco](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)