

Статистика ошибок на мосту Cisco Aironet 340 Series

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Соединитесь с мостом и переместитесь по меню](#)

[Консоль](#)

[Telnet](#)

[HTTP](#)

[Перемещение по меню](#)

[Статистика ошибок радио](#)

[Полученные ошибки](#)

[Ошибки передачи](#)

[Статистика ошибок Ethernet](#)

[Полученные ошибки](#)

[Ошибки передачи](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Введение](#)

Этот документ объясняет причины ошибок на Мосту Cisco Aironet серии 340 и предлагает, чтобы действия облегчили потенциальные проблемы.

Система меню Моста Cisco Aironet серии 340 предоставляет резюме состояний ошибки, которые произошли на Интерфейсе Ethernet и радиоинтерфейсе. В то время как достоверные события перечислены как ошибки, не, все ошибки негативно влияют на сеть; некоторые ошибки обычны для обстоятельств, где используется мост.

Примечание: В большинстве случаев необходимо выполнить последнее доступное программное обеспечение на мосту. Если вы испытываете необычное поведение, обновляете микропрограммное обеспечение на мосту перед устранением проблем экстенсивно.

Можно загрузить последние версии программного обеспечения и драйверы в [Cisco Downloads \(только зарегистрированные клиенты\)](#) страница.

См. [Обновление Микропрограммного обеспечения на Мосту Cisco Aironet серии 340](#) для получения дополнительной информации об обновлениях микропрограммного обеспечения.

Предварительные условия

Требования

Для данного документа отсутствуют предварительные условия.

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на Мосту Cisco Aironet серии 340.

Условные обозначения

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

Соединитесь с мостом и переместитесь по меню

Наиболее распространенные способы обратиться к системе меню для моста:

- Прямое соединение через консоль к консольному порту
- Сеанс Telnet к внутреннему IP-адресу моста
- Соединение HTTP к внутреннему IP-адресу моста

Консоль

Для получения доступа через консольный или последовательный порт мост должен быть связан с терминалом или ПК, который выполняет программу эмуляции терминала. Используйте 9-контактный штекер для 9-контактного гнездового прямого кабеля для соединения консольного порта с последовательным портом на терминале или ПК, который выполняет программу эмуляции терминала. Установите сеанс в:

```
9600 bits per second (bps)
No parity
8 data bits
1 stop bit
Xon/Xoff flowcontrol
```

Telnet

При выполнении начальной конфигурации моста до такой степени, что IP-адрес назначен, можно использовать Команду telnet, чтобы соединиться с IP-адресом и получить доступ к системе меню.

```
C:\WINDOWS> telnet <IP address of the bridge>
```

Меню, которые появляются, идентичны тем, вы видите при использовании прямого соединения через консоль.

HTTP

Можно использовать web-браузер для соединения с мостом для доступа к меню. Введите

это в Местоположении или Поле адреса вашего браузера:

`http://<IP address of the bridge> [ENTER]`

Примечание: Меню от HTTP кажутся отличающимися от меню консоли. Однако те же опции присутствуют. Вместо текстового поля, где можно ввести команды, каждая из опций меню является гиперссылкой. Нажмите соответствующую гиперссылку для доступа к подменю, которое вы хотите.

[Перемещение по меню](#)

Выберите Statistics из Главного меню. Меню статистики предоставляет широкий массив данных о производительности моста. Однако этот документ только рассматривает опции #2 — Радио и #3 — Ethernet. Для получения информации о других показателях обратитесь к [Использованию Моста Cisco Aironet серии 340](#).

[Статистика ошибок радио](#)

Показ Статистики ошибок радио предоставляет подробную сводку радиоприемника и ошибок передатчика. Для доступа к Экрану статистики ошибок выберите **Main> Statistics> Radio**.

RADIO ERROR STATISTICS			
Receive		Transmit	
Buffer full frames lost	0	Retries	45
Duplicate frames	0	Max retries / frame	7 +7
CRC errors	0	Excessive retries	0
		Queue full discards	0

Enter space to redisplay, C[lear stats], q[uit]:

[Полученные ошибки](#)

[Буферные потерянные полные кадры](#)

Эта ошибка указывает, что количество кадров проиграло из-за отсутствия пространства буфера в модуле.

Когда мост принимает кадры, мост должен буферизовать кадры, пока они не передаются Ethernet. Если вы видите большое число этих ошибок, проверьте Статистику ошибок Ethernet для проблем передачи.

[Дублированные кадры](#)

Эта ошибка отображает количество кадров, принятых несколько раз. Эта ошибка обычно происходит из-за потери подтверждения кадра.

[Ошибки контрольной суммы](#)

Ошибки CRC указывают на количество кадров, принятых с неправильным CRC. Когда получатель является простаивающим, эти ошибки обычно происходят из-за интерференции от соседнего радио - трафика, но могут также произойти из-за плохих характеристик радио соединения или случайных радиопомех.

Если вы видите большое число ошибок CRC, выполняете эти действия:

- Проверьте Линию прямой видимости (LOS) между передатчиком и получателем. Попытайтесь гарантировать, что LOS ясен.
- Измените частоту на одну с меньшей интерференцией.
- Гарантируйте, что антенны и кабели являются соответствующими расстоянию радио соединению. Загрузите [Средство расчета Антенны](#) (формат Microsoft Excel) и проверьте конфигурацию физических элементов вашего соединения.

Ошибки передачи

Повторные попытки

Этот тип ошибки предоставляет кумулятивное количество числа раз, кадр ретранслировался, потому что не было получено подтверждение.

Время от времени АСК не замечен по удаленному. Вот некоторые обычные причины:

- Пакет, который будет подтвержден, получен с ошибкой CRC.
- АСК становится поврежденным в пути.

Рассматривайте эту проблему, как вы рассматривали бы проблему CRC.

Другая возможность является неверной конфигурацией **Параметра расстояния**. Радио соединение между мостами может быть длинным. Поэтому радиосигнал занимает много времени для перемещения между радио, что задержка на ссылке более длинна, чем время, мост ждет АСК. **Параметр расстояния** используется для регулировки различных таймеров, используемых в радио-протоколе для составления дополнительной задержки. См. [Использование Беспроводных мостов Cisco Aironet серии 340](#) для элементов конфигурации.

Повторные попытки/Кадр Max

Эта ошибка указывает на максимальное число времен, кадр ретранслировался. Избыточные числа повторных попыток указывают на радио соединение низкого качества.

Очередь полный сброс

Эта ошибка отображает число раз, пакет не был передан из-за избыточных чисел повторных попыток тому же назначению. Если пакеты, предназначенные к этому адресу, приводят больше в рабочее состояние, чем свой ресурс общего доступа буферов передачи, сброс только происходит.

Очередь Полный Сброс происходит, когда трафик вводит мост от Ethernet быстрее, чем мост, может передать трафик через радио соединение. Когда радио-очередь передачи заполняется, от пакетов сбрасывают.

Если радио соединение имеет низкое качество, эта проблема происходит. Это означает, что эффективная пропускная способность радио соединение может быть несколько ниже 11 Мбит/с (из-за CRC и повторных попыток). Когда большой объем перемещений трафика от Ethernet, буферы передачи становятся полными и сбрасывают от кадров.

Рассинхронизации

Рассинхронизации указывают на число раз, которое не мог передать радиопередатчик, потому что получатель обнаружил "носитель занято" сообщение. Большие числа рассинхронизаций могут произойти из-за многих других Устройств беспроводной LAN, которые передают в области, или из-за присутствия других устройств, например, беспроводных телефонов, которые работают в диапазоне на 2.4 ГГц.

Статистика ошибок Ethernet

Показ Статистики ошибок Ethernet предоставляет подробную сводку ошибок Ethernet. Для доступа к этому Отображению статистических данных ошибок Ethernet выберите **Menu> Statistics> Ethernet**.

ETHERNET ERROR STATISTICS			
Receive		Transmit	
Buffer full frames lost	0	Excessive collisions	0
CRC errors	0	Deferrals	273
Collisions	2 +2	Excessive deferrals	0
Frame alignment errors	0	No carrier sense present	0
Over-length frames	0	Carrier sense lost	0
Short frames	0	Out of window collisions	0
Overruns	0	Underruns	0
Misses	0	Bad length	0
Enter space to redisplay, C[lear stats], q[uit] :			

Полученные ошибки

Буферные потерянные полные кадры

Эта ошибка указывает, что количество кадров проиграло из-за отсутствия пространства буфера приемника в модуле.

Буферные Потерянные Полные кадры являются дубликатом Очереди Полная ошибка передачи радио Сброса. Если радио-буферы передачи полны, кадры от ethernet не могут быть помещены в очередь для передачи и буферизованы, пока никакое пространство не остается. Когда никакое пространство не остается, от кадров сбрасывают.

Ошибки контрольной суммы

Когда много кадров поступают с неправильным CRC, ошибки CRC происходят.

CRC на Ethernet обычно являются индикацией относительно проблем с кабельной системой. Проверьте, являются ли все соединения сетевого кабеля чистыми, и гарантируют, что нет ничего, что может вызвать электромагнитные помехи на кабельном подключении.

Коллизии

Коллизии указывают на число раз, коллизия происходит, в то время как поступает кадр. Большое число коллизий указывает на неполадку в оборудовании с Узлом сети Ethernet на инфраструктуре.

Ошибки синхронизация кадров

Эти ошибки указывают на количество кадров, принятых с размером в битах, которые не являются множителем восемь. Иногда, дополнительные биты данных непреднамеренно присоединены к передаваемому пакету и вызывают ошибку синхронизация кадров.

Кадры сверхдлины

Кадры сверхдлины указывают, что кадры получили, которые более длинны, чем размер пакета настраиваемого максимального значения.

Короткие фреймы

Короткие фреймы указывают, что кадры получили, которые короче, чем позволенный минимальный размер пакета 64 байтов.

Переполнения

Переполнения указывают на число раз, аппаратные средства получают переполнение Первым прибыл, первым обслужен (FIFO). Это должно быть редким случаем.

Неудачи

Неудачами являются Пакеты Ethernet, которые потеряны из-за отсутствия пространства буфера на модуле.

Ошибки передачи

Частые коллизии

Эти ошибки передачи отображают сбой передач числа раз из-за избыточных коллизий. Этот тип ошибки обычно указывает на продолжающиеся попытки кадра из-за большого объема трафика на Инфраструктуре Ethernet.

Задержки

Задержки указывают, что кадры числа раз ждут перед передачей из-за действия на кабеле.

[Избыточные задержки](#)

Это указывает на число раз, которое кадр не в состоянии передавать из-за избыточных задержек, и обычно указывает на продолжающиеся попытки кадра из-за большого объема трафика на Инфраструктуре Ethernet.

[Никакой подарок с обнаружением несущей](#)

Эти ошибки предоставляют число раз, носитель не присутствует, когда запускается передача. Этот тип ошибки обычно указывает на проблему с кабелем на Инфраструктуре Ethernet.

[Потерянный контроль несущей](#)

Потерянный Контроль несущей указывает на n умбру времен, носитель потерян во время передачи, и обычно указывает на проблему с кабелем на Инфраструктуре Ethernet.

[Из конфликтов Window](#)

Эта ошибка представляет число раз, коллизия происходит после того, как 64-й байт кадра передан. Эта ошибка обычно указывает на проблему с кабелем на Инфраструктуре Ethernet.

[Недостаточная загрузка](#)

Недостаточная загрузка указывает на число раз, аппаратный FIFO передачи стал пустым во время передачи. Это - редкий случай.

[Плохая длина](#)

Плохая Длина указывает на количество попыток передать кадры, которые более длинны, чем размер пакета настраиваемого максимального значения.

[Дополнительные сведения](#)

- [Технология беспроводной локальной сети](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)