

Платы Ethernet E-Series не могут заполнить кадры Ethernet

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Проблема](#)

[Решение](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает неспособность Карт Ethernet Серии E наполнить Фреймы Ethernet для создания их юридическими 64 байтами. Эта проблема проявляется в случаях, где существует VLAN, наклеил порт при одном отбрасывании Схемы коммутации Ethernet, и та же VLAN без меток при другом отбрасывании. Этот документ также предоставляет обходной путь для этой проблемы.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Этот документ применяется ко всем версиям Карт Ethernet серии E для ONS15454 и ONS15327. Это включает E100T-4, E100T-12, E100T-G, E1000-2 и E1000-2-G.

Это также применяется к версиям ПО ALL и полностью независимо от любых сочетаний аппаратного обеспечения.

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

[Более подробную информацию о применяемых в документе обозначениях см. в описании условных обозначений, используемых в технической документации Cisco.](#)

Проблема

Неспособность наполнить Фреймы Ethernet для создания их законными (64 байта) замечена в сетях, которые имеют без меток порты на портах на одной стороне и помеченные порты на другом как показано в примере.

Switch 1 --- E-Series Tagged --- SONET Ring --- E-Series Untagged --- Switch 2

Коммутатор 1 передает Протокол разрешения с 64 байтовыми адресами (ARP) за MAC-адресом коммутатора 2. 64 битных фрейма состоят из 60 байтов плюс 4 байта теговых данных VLAN. Когда этот ARP поступает в без меток Порт Ethernet, тег VLAN удален, так как порт без меток. Это уменьшает размер фрейма до 60 байтов, который является недопустимым для Ethernet. Коммутатор 2 отбрасывает кадр и инкрементно увеличивает счетчик "карлика". Большинство коммутаторов в состоянии обнаружить, что кадр недопустим, как только тег VLAN удален, и "наполните" кадр дополнительными 4 байтами, обнуляет для создания кадра допустимым размером 64 байтов.

Решение

Для устранения указанной неполадки выполните следующие действия:

1. Настройте обоих конца для "теговых" портов.
2. Если вы неспособны установить обоих конца для помеченных портов из-за коммутатора, который не в состоянии понять теги VLAN, можно настроить статические записи протокола ARP в каждом коммутаторе. Это позволяет коммутатору знать о MAC-адресе коммутатора дальнего конца без потребности выполнить ARP.

Дополнительные сведения

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