

Настройка локальной коммутации DLSw от SDLC к Ethernet

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет пример конфигурации для настройки коммутации соединения передачи данных (DLSw) локальная коммутация от Протокола SDLC до Ethernet.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

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

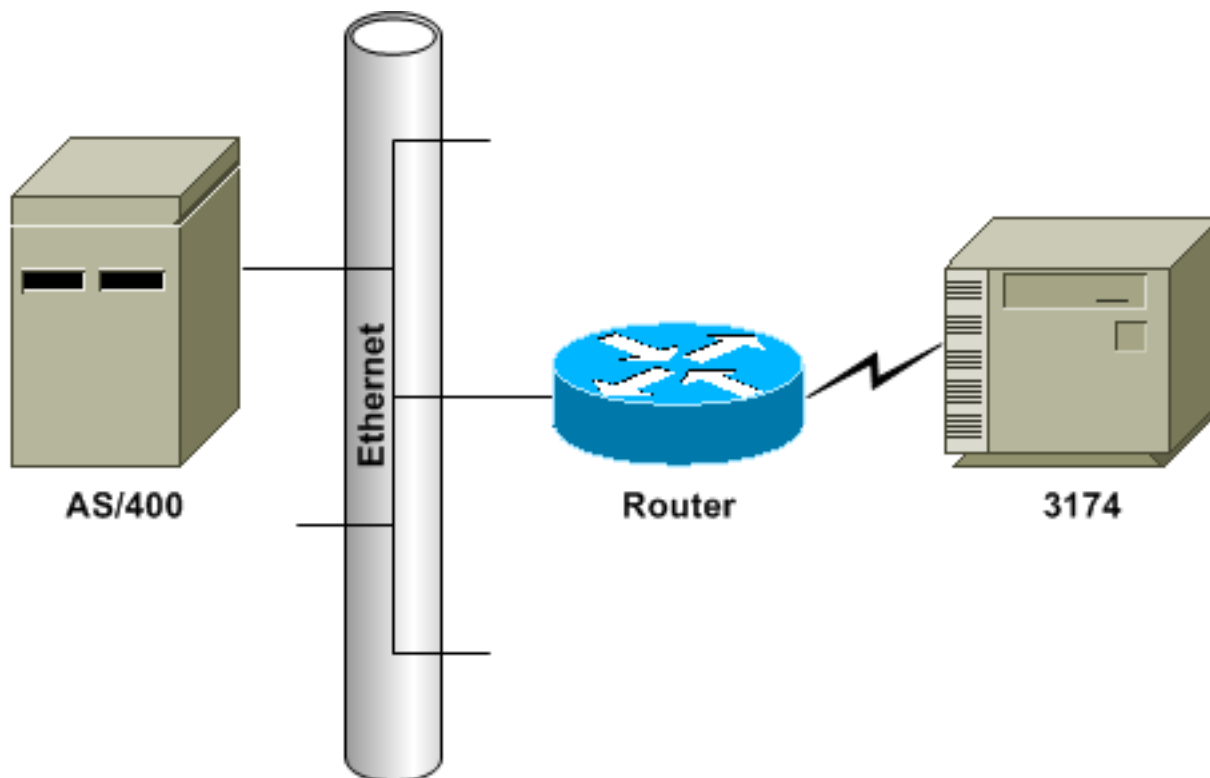
[Дополнительные сведения об условных обозначениях в документах см. Cisco Technical Tips Conventions.](#)

Настройка

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

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:



Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

- [ФИЗИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО SDLC 2.0 к подключенному Ethernet основному устройству](#)
- [ФИЗИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО SDLC 2.1 к подключенному Ethernet основному устройству](#)

ФИЗИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО SDLC 2.0 к подключенному Ethernet основному устройству

```
dls w local
dls w bridge-group 1

interface ethernet0
  bridge-group 1

interface serial0
  encapsulation sdlc
  clock rate 9600
  sdlc role primary
  sdlc vmac 4000.3174.0000
  sdlc address 01
  sdlc xid 01 05d2006
```

```
sdlc partner 4000.0400.1111 01
sdlc dlsw 01
```

Примечания по конфигурации

Для подключенных к SDLC устройств локальная коммутация DLSw может использоваться для обеспечения подключения Управления логическим Каналом (LLC) 2 (LLC2) устройству на Ethernet. Адресные ссылки SDLC partner MAC-адрес, с которым эти 3174 должен быть на сеансе. В этой конфигурации адрес SDLC partner 4000.0400.1111 и находится в формате Token Ring неканоническая. MAC-адрес с перестановкой бит к каноническому Формату Ethernet 0200.2000.8888. Это - адрес реального MAC AS/400.

EXchange IDentification (XID), настроенный на последовательном интерфейсе, в целях примера конфигурации; фактический настроенный XID должен совпасть с определениями хоста. Тактовая частота определена на последовательном интерфейсе маршрутизатора, если маршрутизатор является устройством оконечного оборудования канала передачи данных (DCE) и если этому подключили соответствующий кабель. Адрес SDLC, показанный в этой конфигурации, равняется 01; фактический адрес SDLC должен совпасть с контроллером??? с определением для него. Используемый адрес реального MAC является адресом Виртуального управления доступом к среде передачи (VMAC) SDLC, объединенным с адресом SDLC. В этом примере конфигурации VMAC 4000.3174.0000, и адрес SDLC вставлен в последний байт VMAC для становления 4000.3174.0001. Когда это с перестановкой бит к Ethernet, это становится 0200.8c2e.0080.

ФИЗИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО SDLC 2.1 к подключенному Ethernet основному устройству

```
dlsw local
dlsw bridge-group 1

interface ethernet0
  bridge-group 1

interface serial0
  encapsulation sdslc
  clock rate 9600
  sdslc role prim-xid-poll
  sdslc vmac 4000.3174.0000
  sdslc address 01
  sdslc partner 4000.0400.1111 01
  sdslc dlsw 01
```

Примечания по конфигурации

Для Типа физического устройства 2.1 (PU 2.1) устройство, XID не настроен на маршрутизаторе, и при этом этому не отвечает маршрутизатор. Маршрутизатор передает XID к подключенному к SDLC устройству, и это и основное устройство ответственно за согласование XID. Конфигурация для устройства PU 2.1 подобна с двумя различиями: команда SDLC XID не настроена в маршрутизаторе, и команда становится **Prim-xid-poll sdslc**. С **Prim-xid-poll sdslc** - поли, настроенным на маршрутизаторе, устройство SDLC опрошено с XID вместо с Обычными режимами ответа Набора (SNRM).

Также, если линия мультиотброшена, и она включает устройства PU 2.0, можно выполнить основную команду **sdslc** - роли и задать **xid-опрос** в команде **sdslc address** (например, **sdslc address c1 xid-опрос**). См. [DLSw для Многоточечного SDLC с PU 2.1 и PU 2.0](#) для получения

дополнительной информации о том, как настроить интерфейс SDLC.

Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

Устранение неполадок

В данном разделе описывается процесс устранения неполадок конфигурации.

Поскольку это известно как канал локального DLSw и не известно по облаку IP, необходимо выполнить команду **show dlsw local-circuit**. Когда соединение инициализирует, маршрутизатор передает кадр SNRM к контроллеру. Контроллер должен ответить кадром нумерованного подтверждения (UA). На этом этапе выходные данные команды **show dlsw reachability** показывают адрес SDLC VMAC в локальной доступности. Затем, кадр тестового опроса передается основному устройству.

После ответа завершения тестирования от основного устройства, маршрутизатора??? с кэш `dlsw reachability` найдет каждый MAC-адрес, пытающийся достигнуть сеанса. Маршрутизатор теперь передает кадр опроса XID к хосту и должен получить заключительный XID от хоста. Маршрутизатор тогда передает Asynchronous Balanced Mode Extended набора (SABME) и должен получить UA назад. Теперь, канал DLSw связан. Во время тестового опроса и периода согласования XID, маршрутизатор постоянно передает кадры Receive Not Ready (RNR) к контроллеру. Как только заключительный XID получен и корректен, маршрутизатор передает получить готовый (RR) к контроллеру, указывая, что сеанс подключен и ОК для передачи данных.

Если выходные данные команды **show dlsw local-circuit** указывают на состояние `CKT_ESTABLISHED`, согласование XID не завершает успешно, и XID и Состояние физического устройства на основном устройстве должны быть исследованы на правильность и connectability. Когда выходные данные команды **show dlsw reachability** показывают MAC-адрес основного устройства как `SEARCHING`, маршрутизатор передает кадры тестового опроса к основному устройству и не получает завершения тестирования в ответ. Все команды **show dlsw** покажут MAC-адрес в формате Token Ring. Гарантируйте, что связан MAC-адрес основного устройства.

Дополнительные сведения

- [ПОДДЕРЖКА ТЕХНОЛОГИЙ](#)
- [ПОДДЕРЖКА ПО ПРОДУКТАМ](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)