

ТСР поверх X.25

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет пример конфигурации для X.25. X.25 поддержки обычно настроена как транспорт для дейтаграмм через сеть X.25.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

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

- Любой последовательный интерфейс, который может выполнить X.25 через все платформы.
- Выпуск 10.0 Программного обеспечения Cisco IOS и позже.

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 см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

Общие сведения

Дейтаграмма является логической группировкой информации, передаваемой как модуль сетевого уровня по средству передачи без предыдущей установки виртуального канала. Датаграммы IP лежат в основе обмена информацией в Интернете. Ячейка сроков, кадр, сообщение, пакет и сегмент также используются для описания логических информационных группировок на различных уровнях Эталонной модели OSI и в различных кругах технологии.

Транспортировка дейтаграмм (или инкапсуляция) является общими усилиями между двумя хостами, которые связываются через сеть X.25. Вы настраиваете транспортировку дейтаграмм путем установления сопоставления на интерфейсе инкапсуляции между адресом далекого хоста (например, IP) и его Адресом X.121. Поскольку вызов определяет протокол, который виртуальный канал несет в поле Call User Data (поле CUD), завершающийся хост может принять вызов, если это настроено для обмена указанным трафиком с исходным хостом.

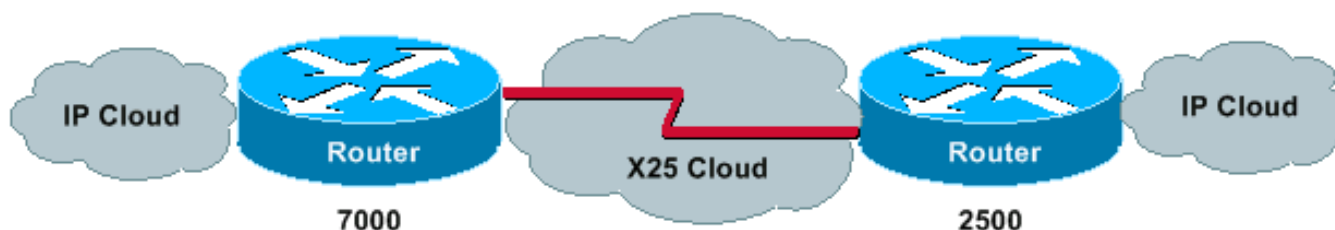
Настройка

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

Примечание: [Чтобы получить подробные сведения о командах в данном документе, используйте Средство поиска команд \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:



Конфигурации

Имя хоста 7000

```
!  
x25 routing  
!  
!  
interface Serial1/1  
  ip address 10.1.1.2 255.255.255.0  
  encapsulation x25 dce  
!---- Data link layer configured for logical DCE. no ip
```

```
mroute-cache x25 address 222 !--- This router's x121
address. x25 map ip 10.1.1.1 111 !--- This command maps
the remote x121 address with the appropriate IP address.
clockrate 2000000 !--- This denotes the physical DCE
device. !! x25 route 111 interface Serial1/1
```

Имя хоста 2500

```
!
hostname 2500
!
x25 routing
!
interface Serial0
 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
 no ip mroute-cache
 encapsulation x25
 !--- This denotes logical DTE at the data link layer.
 bandwidth 56 x25 address 111 !--- This router's x121
 address x25 map ip 10.1.1.2 222 !--- This command maps
 the remote x121 address with the appropriate IP address.
 !! x25 route 222 interface Serial0 !
```

Проверка

Используйте эти команды, чтобы гарантировать, что ваша сеть работает должным образом:

- **эхо-запрос 10.1.1.2** — Проверяет, работает ли компьютер, и если сетевые подключения неповреждены.
- **show x25 vc** об активных коммутируемых виртуальных каналах (SVC) и постоянные виртуальные каналы (PVCs), в привилегированном режиме EXEC.

Эти выходные данные являются результатом ввода этих команд на устройствах, показанных в схеме сети. Выходные данные показывают, что сеть работает должным образом.

```
2500#ping 10.1.1.2 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.2,
timeout is 2 seconds !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/10/24
ms 2500# Jan 28 135638 Serial0 X25 O P2 CALL REQUEST (12) 8 lci 1024 Jan 28 135638 From(3) 111
To(3) 222 Jan 28 135638 Facilities (0) Jan 28 135638 Call User Data (4) 0xCC000000 (ip) Jan 28
135638 Serial0 X25 I P2 CALL CONNECTED (5) 8 lci 1024 Jan 28 135638 From(0) To(0) Jan 28 135638
Facilities (0) 2500# 7000# Jan 28 135637 Serial1/1 X25 I P1 CALL REQUEST (12) 8 lci 1024 Jan 28
135637 From(3) 111 To(3) 222 Jan 28 135637 Facilities (0) Jan 28 135637 Call User Data (4)
0xCC000000 (ip) Jan 28 135637 Serial1/1 X25 O P4 CALL CONNECTED (5) 8 lci 1024 Jan 28 135637
From(0) To(0) Jan 28 135637 Facilities (0) 7000# 2500#show x25 vc SVC 1024, State D1, Interface
Serial0 Started 000157, last input 000157, output 000157 Connects 222 <--> ip 10.1.1.2 cisco cud
pid, no Tx data PID Window size input 2, output 2 Packet size input 128, output 128 PS 5 PR 5
ACK 4 Remote PR 5 RCNT 1 RNR FALSE Retransmits 0 Timer (secs) 0 Reassembly (bytes) 0 Held
Fragments/Packets 0/0 Bytes 500/500 Packets 5/5 Resets 0/0 RNRs 0/0 REJs 0/0 INTs 0/0 2500#
7000#show x25 vc SVC 1024, State D1, Interface Serial1/1 Started 000209, last input 000209,
output 000209 Connects 111 <--> ip 10.1.1.1 cisco cud pid, no Tx data PID Window size input 2,
output 2 Packet size input 128, output 128 PS 5 PR 5 ACK 5 Remote PR 4 RCNT 0 RNR FALSE
Retransmits 0 Timer (secs) 0 Reassembly (bytes) 0 Held Fragments/Packets 0/0 Bytes 500/500
Packets 5/5 Resets 0/0 RNRs 0/0 REJs 0/0 INTs 0/0 7000#
```

Устранение неполадок

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

Дополнительные сведения

- [Х.25 по TCP \(ХОТ\) Cisco Systems](#)
- [Понимание TCP/IP](#)
- [Устранение проблем TCP/IP](#)
- [Общие сведения Х. 25](#)
- [Х. 25 протоколов](#)
- [Основы организации сетевых технологий](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)