

# Настройка маршрутизатора как PAD для XOT асинхронного хоста

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Команды для устранения неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

Этот документ представляет пример конфигурации, в котором удаленный хост соединяется с X.25 по сети Протокола TCP на линии коммутируемого доступа Открытой коммутируемой телефонной сети (PSTN). Хост не передает или получает любые пакеты X.25. Однако удаленный маршрутизатор это соединяется с действиями как компоновщик/декомпоновщик пакетов (PAD) X.25 и инкапсулирует и декапсулирует пакетов X.25 для хоста.

**Примечание:** Это упоминается как "обратная клавиатура", поскольку вызов X25 может только быть установлен от устройства X25 (сервер) к асинхронному хосту, не наоборот. Прямая клавиатура требует другой конфигурации.

## Предварительные условия

### Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### Используемые компоненты

Усовершенствования к СВЯЗАННОЙ С КЛАВИАТУРОЙ функциональности, которую мы можем использовать в сервисах трансляции протоколов, были представлены в Выпуске 11.2 программного обеспечения Cisco IOS.

Следующие платформы поддерживают усовершенствования КЛАВИАТУРЫ:

- Маршрутизаторы Cisco серии 2500
- Cisco 26XX Series Router
- Маршрутизаторы серии Cisco 36XX
- Маршрутизаторы Cisco 4000
- Маршрутизаторы Cisco 4500
- Маршрутизаторы Cisco 4700
- Series маршрутизаторы Cisco AS5200
- Cisco 7000 Series Routers
- Маршрутизаторы серии Cisco 7200
- Cisco 7500 Series Routers

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.](#)

## [Общие сведения](#)

КЛАВИАТУРА по X.25 по TSP (ХОТ) включает Вызовы с клавиатуры назначениям, которые не достижимы по физическим интерфейсам X.25, но по туннелям TSP. Эта функция позволяет Вызовам с клавиатуры, происходящим из маршрутизатора на IP - соединении достигнуть устройства X.25. PAD over ХОТ также позволяет входящим соединениям ХОТ от IP - соединения быть принятыми как КЛАВИАТУРА или соединения трансляции протоколов на локальном маршрутизаторе.

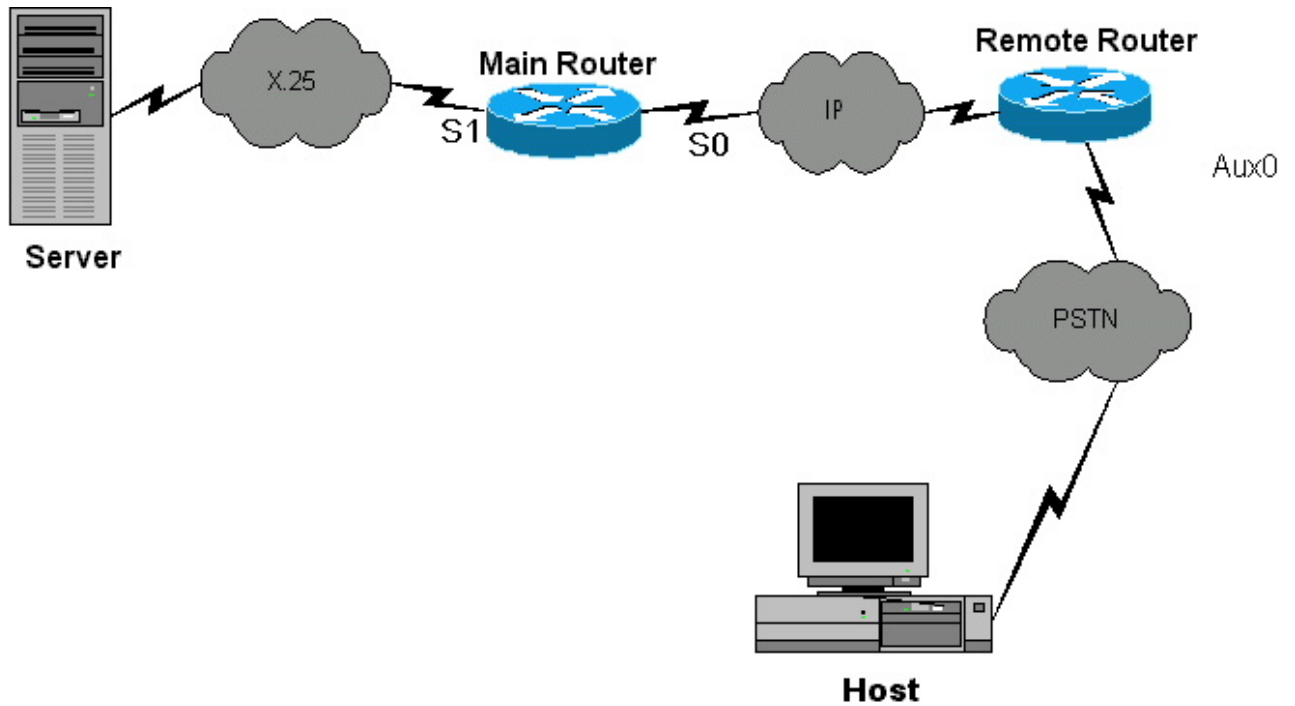
## [Настройка](#)

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

**Примечание:** [Поиск дополнительной информации о командах в данном документе можно выполнить с помощью средства "Command Lookup" \(Поиск команд\) \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

## [Схема сети](#)

В настоящем документе используется следующая схема сети:



## Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

### Удаленный маршрутизатор

```
Current configuration:
!
version 12.0
 service pad from-xot
 !---used for allowing incoming xot to pad connection
service timestamps debug uptime service timestamps log
uptime no service password-encryption ! !OPTIONAL x29
profile default 2:0, 4:1, 15:0, 7:21 !---apply
customized x29 profile as default to all incoming
connections ! hostname Remote ! memory-size iomem 25 ip
subnet-zero no ip domain-lookup ! x25 routing !
interface Serial0 ip address 10.10.100.2 255.255.255.0
no ip directed-broadcast ! interface Serial1 ip address
10.10.175.1 255.255.255.0 no ip directed-broadcast !
interface FastEthernet0 ip address 10.10.10.42
255.255.255.0 no ip directed-broadcast half-duplex ! ip
classless no ip http server ! x25 route ^100 xot
10.10.100.1 x25 host remote 250 !---map the x25 address
of 25099 to the router's hostname ! line con 0 no exec
exec-timeout 0 0 transport input none line aux 0 !---to
async host no exec modem InOut rotary 99 !---enable
reverse PAD transport input pad flowcontrol hardware
line vty 0 4 login local !
```

### Магистральный маршрутизатор

```
Current configuration:
!
version 12.0
 service timestamps debug uptime
 service timestamps log uptime
 no service password-encryption
!
hostname Main
!
```

```
!  
memory-size iomem 25  
  ip subnet-zero  
  no ip domain-lookup  
!  
x25 routing  
!  
!  
!  
interface Serial0  
  ip address 10.10.100.1 255.255.255.0  
  no ip directed-broadcast  
  clockrate 800000  
!  
interface Serial1  
  no ip directed-broadcast  
  encapsulation x25 dce  
  x25 address 150  
  clockrate 56000  
!  
interface FastEthernet0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  half-duplex  
!  
ip classless  
  no ip http server  
!  
x25 route ^250 xot 10.10.100.2  
  x25 route ^100 interface Serial1  
!  
line con 0  
  transport input none  
  line aux 0  
  line vty 0 4  
  login local  
!  
no scheduler allocate  
end
```

## Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

## Устранение неполадок

В этом разделе описывается процесс устранения неполадок конфигурации.

### Команды для устранения неполадок

Некоторые команды `show` поддерживаются Средством интерпретации выходных данных(только зарегистрированные клиенты), которое позволяет просматривать аналитику выходных данных команды `show`.

**Примечание:** Прежде чем вызывать команды `debug`, обратитесь к разделу **Важные сведения о командах отладки**.

- **debug x25 events** обо всем трафике X.25 или определенном классе сервиса X.25.
- **debug pad** — Отображает сообщения отладки для всех соединений КЛАВИАТУРЫ.

Следующие выходные данные отладки отображены для успешного вызова X.25 от сервера до хоста. Мы выполнили эти команды отладки на на Удаленном маршрутизаторе.

```
Remote#debug x25 events Remote#debug pad WORKING CALL 2d01h: pad_ctxt_up: id 808D6F18, reason
80742B9C (event 0, impetus 10) 2d01h: [10.10.100.1,11042/10.10.100.2,1998]: XOT I P/Inactive
Call (20) 8 lci 1 2d01h: From (5): 10006 To (5): 25099 2d01h: Facilities: (6) 2d01h: Packet
sizes: 128 128 2d01h: Window sizes: 2 2 2d01h: Call User Data (4): 0x01000000 (pad) 2d01h: PAD:
incoming call to 25099 on line 5 CUD length 4 2d01h: PAD: Creating TTY daemon on tty5 for vc 1
2d01h: [10.10.100.1,11042/10.10.100.2,1998]: XOT O P3 Call Confirm (5) 8 lci 1 2d01h: From (0):
To (0): 2d01h: Facilities: (0) 2d01h: PAD5: Call completed 2d01h: PAD5: Output X29 packet type 4
(Read X.3 param) len 1 2d01h: PAD5: Control packet received. 2d01h: PAD5: Input X29 packet type
0 (Parameter indication) len 45 1:1, 2:1, 3:2, 4:0, 5:0, 6:5, 7:2, 8:0, 9:0, 10:0, 11:14, 12:1,
13:4, 14:0, 15:1, 16:8, 17:24, 18:18, 19:2, 20:255, 21:7, 22:0, 2d01h: PAD5: Setting ParamsIn,
length 44 2d01h: PAD5: Output X29 packet type 6 (Set and Read) len 9 2:0, 4:1, 15:0,7:21, 2d01h:
PAD5: Control packet received. 2d01h: PAD5: Input X29 packet type 0 (Parameter indication) len 9
2:0, 4:1, 15:0, 7:21,
```

## Дополнительные сведения

- [X. 25 практических советов](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)