

# X.25를 통한 TCP

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

## [소개](#)

이 문서에서는 X.25에 대한 샘플 컨피그레이션을 제공합니다. X.25 지원은 X.25 네트워크의 데이터그램에 대한 전송으로 가장 일반적으로 구성됩니다.

## [사전 요구 사항](#)

### [요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### [사용되는 구성 요소](#)

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- 모든 플랫폼에서 X.25를 실행할 수 있는 모든 직렬 인터페이스.
- Cisco IOS® 소프트웨어 릴리스 10.0 이상

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

### [표기 규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.](#)

## 배경 정보

데이터그램은 가상 회로를 사전 설정하지 않고 전송 매체를 통해 네트워크 레이어 유닛으로 전송되는 정보의 논리적 그룹입니다. IP 데이터그램은 인터넷의 기본 정보 단위입니다. 셀, 프레임, 메시지, 패킷 및 세그먼트라는 용어는 OSI 참조 모델의 다양한 레이어와 다양한 기술 원에서 논리적 정보 그룹화를 설명하는 데에도 사용됩니다.

데이터그램 전송(또는 캡슐화)은 X.25 네트워크를 통해 통신하는 두 호스트 간의 협력 작업입니다. far 호스트의 프로토콜 주소(예: IP)와 X.121 주소 간의 캡슐화 인터페이스에서 매핑을 설정하여 데이터그램 전송을 구성합니다. 통화가 CUD 필드(Call User Data 필드)에서 가상 회로가 전달하는 프로토콜을 식별하므로, 식별된 트래픽을 소스 호스트와 교환하도록 구성된 경우 종료 호스트가 통화를 수락할 수 있습니다.

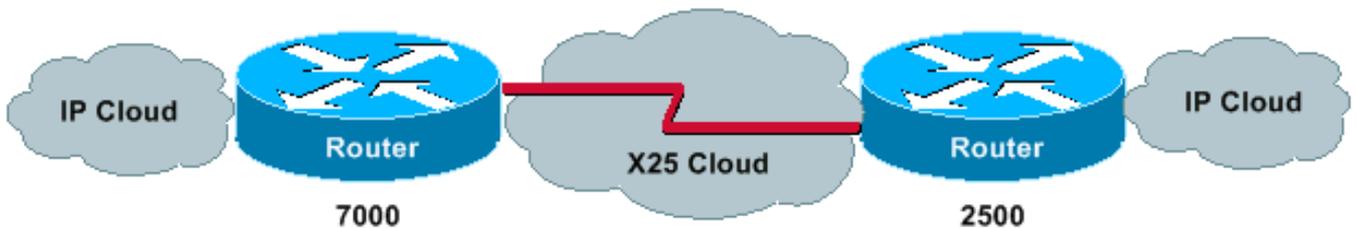
## 구성

이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

**참고:** [명령 조회 도구](#) (등록된 고객만 해당)를 사용하여 이 문서에 사용된 명령에 대한 자세한 내용을 확인하십시오.

## 네트워크 다이어그램

이 문서에서는 다음 네트워크 설정을 사용합니다.



## 구성

### 호스트 이름 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
```

### 호스트 이름 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 !

```

## 다음을 확인합니다.

다음 명령을 사용하여 네트워크가 제대로 작동하는지 확인합니다.

- **ping 10.1.1.2** - 컴퓨터가 작동 중인지, 네트워크 연결이 손상되지 않았는지 확인합니다.
- **show x25 vc** - 특별 권한 EXEC 모드에서 SVC(Active Switched Virtual Circuit) 및 PVC(Permanent Virtual Circuit)에 대한 정보를 표시합니다.

이 출력은 네트워크 다이어그램에 표시된 디바이스에 이러한 명령을 입력했기 때문입니다. 출력은 네트워크가 제대로 작동하고 있음을 보여줍니다.

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#
```

## [문제 해결](#)

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

## [관련 정보](#)

- [XOT\(Cisco Systems X.25 over TCP\)](#)
- [TCP/IP 문제 해결](#)
- [인터넷워킹 설계 기본 사항](#)