

일반적인 ISDN 스위치의 기능

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[스위치 유형 구성](#)

[일반 정보](#)

[매개 변수 설정](#)

[BRI 스위치 유형](#)

[스위치 하드웨어:5. ESS소프트웨어 변형:사용자 지정](#)

[스위치 하드웨어:5. ESS소프트웨어 변형:국가\(모든 NI\)](#)

[스위치 소프트웨어:DMS-100;소프트웨어 변형:사용자 지정](#)

[PRI\(5ESS, DMS-100 및 4ESS\)](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 북미 공통 스위치 유형의 기능을 제공합니다.ISDN 회선을 주문할 때 이 정보를 사용할 수 있습니다.회선이 프로비저닝되면 라우터에서 적절한 스위치 유형을 지정해야 합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 아래 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- ISDN 스위치 유형 구성에는 Cisco IOS® 소프트웨어 제한이 없습니다.그러나 동일한 새시에서 여러 스위치 유형을 사용하려면 Cisco IOS Software 릴리스 11.3T 이상이 필요합니다.
- ISDN 인터페이스(필요에 따라 BRI 또는 PRI)가 있는 라우터가 필요합니다. 이 라우터는 내장 인터페이스가 있는 라우터이거나 네트워크 모듈 또는 WIC가 있는 라우터일 수 있습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다.이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다.라이브 네트워크에서 작업하는 경우, 사용하기 전에 모든 명령의 잠재적인 영향을 이해해야 합니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙](#)을 참조하십시오.

스위치 유형 구성

스위치 유형을 구성하려면 전역 또는 인터페이스 컨피그레이션 모드에서 `isdn switch-type switch-type` 명령을 사용합니다. 예를 들어 ISDN BRI [Layer 1 문제 해결을 참조하십시오](#).

ISDN 스위치 유형은 `show isdn status` 명령을 사용하여 확인할 수 있습니다. Telco는 구성해야 하는 스위치 유형을 명시적으로 표시해야 합니다. 경우에 따라(특히 북미 지역의 경우) Telco는 스위치 유형이 "맞춤형" 또는 "국내"임을 나타낼 수 있습니다. 이러한 경우 다음 지침을 사용하여 스위치 유형 컨피그레이션을 결정합니다.

- 사용자 지정: Telco에서 스위치 유형이 Custom임을 나타내는 경우 라우터의 스위치 유형을 basic-5ess(5ess 스위치가 있는 BRI), primary-5ess(5ess가 있는 PRI의 경우), basic-dms(DMS 스위치가 있는 BRI의 경우) 또는 primary-dms(DMS가 있는 PRI의 경우)로 구성합니다.
- 국가: BRI의 NI-1 표준과 PRI의 NI-2 표준에 부합하는 스위치 유형(PRI의 NI-1 표준은 없음) Telco에서 스위치 유형이 National이라고 알리는 경우 Cisco 라우터 컨피그레이션은 basic-ni(BRI의 경우) 또는 primary-ni(PRI의 경우)여야 합니다.

일반 정보

- 디지털 가입자 회선: 포인트 투 포인트
- 스위치 유형: #5ESS(권장)
- 서비스 수준: 맞춤형 5ESS/국가(NI)
- ISDN 데이터 전송률: 64kbps(56kbps 아님)
- NT1: 사용자 제공
- SPID: 사용자 지정 5ESS의 경우 없음/NI의 경우 예

매개 변수 설정

1. 2B1Q 회선 코딩
2. 2B + 1D 라인
3. B1 CSD(또는 음성 또는 데이터의 경우 CSV/D)
4. B2 CSD(또는 음성 또는 데이터의 경우 CSV/D)
5. D 채널 신호만
6. MTERM을 1로 설정(1 DN과 관련)
7. MAXB CHNL을 2로 설정합니다. ACT 사용자 - Y
8. CSD(CSV/D)를 2로 설정, CSD(CSV/D) CHL 대 ANY
9. TERMTYP를 TYPEE로 설정; Y로 표시
10. CA PREF를 1로 설정 - 옵션을 유효 상태로 설정(또는 CSV/D를 선택한 경우 벨올림)
11. 스위치 초기화: 초기화 안 함
12. 디렉터리 번호(DN): 두 B 채널 모두 1개
13. 동적 TEI

BRI 스위치 유형

스위치 하드웨어:5. ESS소프트웨어 변형:사용자 지정

Cisco IOS configuration 명령:isdn switchtype basic-5ess

데이터 전용

- 데이터용 B 채널 2개
- 포인트 투 포인트
- 터미널 유형 = E
- 서비스 공급자가 할당한 디렉토리 번호 1개
- MTERM = 1
- 중앙 회선에서 발신 회선 ID 전달 요청

음성/데이터

- 음성 장치가 연결되어 있는 경우, 즉 ISDN 전화가 연결되어 있는 경우에만 이 기능을 사용하십시오.
- 음성 또는 데이터용 B 채널 2개
- 다중 지점 터미널 유형 = D
- 서비스 공급자가 할당한 디렉토리 번호 2개
- 2개의 SPID가 필요합니다. 서비스 제공자가 할당한 format = 01xxxxxxx0. 여기서 x는 7자리 전화 번호로 교체되며 지역 코드가 없습니다.
- MTERM = 2
- 통화 표시 수 = 1
- 표시 = 아니오
- 벨소리 울림/유휴 통화 표시 = 유휴
- Onetouch = 아니오
- 자동 보류 = 중앙 라인에 발신 회선 ID의 요청 없음
- 2번 디렉토리 번호까지 1번 추적을 할 수 있는데, 비용이 조금 더 듭니다

스위치 하드웨어:5. ESS소프트웨어 변형:국가(모든 NI)

Cisco IOS configuration 명령:isdn switchtype basic-ni

- 터미널 유형 = A
- 음성 및 데이터용 B 채널 2개
- 서비스 공급자가 할당한 2개의 디렉토리 번호
- 두 개의 SPID가 필요하며, 이는 서비스 공급자가 지정합니다.형식은 다양합니다.
- 2번 디렉토리 번호까지 1번 추적을 할 수 있는데, 비용이 조금 더 듭니다

스위치 소프트웨어:DMS-100;소프트웨어 변형:사용자 지정

Cisco IOS configuration 명령:isdn switchtype basic-dms100

- 음성 및 데이터를 모두 포함하는 2개의 B 채널

- 서비스 공급자가 할당한 디렉토리 번호 2개
- 서비스 공급자가 할당한 2개의 SPID
- 기능 신호
- 동적 TEI 할당
- 최대 키 수 = 64
- 릴리스 키 = 아니오 또는 키 번호 = 아니오
- 벨올림 표시기 = 아니오
- EKTS = 아니오
- PVC = 1, 모든 BCS가 BCS 34까지 로드될 경우 PVC = 2는 NI1을 의미합니다. 이렇게 하면 SPID에 두 자리 TID가 추가되기 때문에 문제가 발생합니다.PVC=1 사용
- 중앙 회선에서 발신 회선 ID 전달 요청
- 2번 디렉토리 번호까지 1번 추적을 할 수 있는데, 비용이 조금 더 듭니다

[PRI\(5ESS, DMS-100 및 4ESS\)](#)

Cisco IOS configuration 명령:

5일:isdn switchtype primary-5ess

dms100:isdn switchtype primary-dms100

4일:isdn switch type primary-4ess

- 라인 형식 = ESF
- 라인 코딩 = B8ZS
- 통화 유형 = 수신 채널 23개 및 발신 채널 23개
- 속도 = 64kbps 속도
- 통화별 통화 기능 23B+D
- 트렁크 선택 시퀀스 = 내림차순(23-1)
- B+D 눈부심 설정 = 수율
- 서비스 공급자가 할당한 디렉토리 번호는 하나뿐입니다.
- *SPID 불필요*

[관련 정보](#)

- [액세스 기술 지원 페이지](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)