

# Funzionalità dei tipici switch ISDN

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Configurazione del tipo di switch](#)

[Informazioni generali](#)

[Impostazioni parametri](#)

[Tipi di switch BRI](#)

[Hardware switch: 5ESS Variante software: Personalizzato](#)

[Hardware switch: 5ESS Variante software: Nazionale \(tutti gli NI\)](#)

[Software switch: DMS-100 Variante software: Personalizzato](#)

[PRI \(5ESS, DMS-100 e 4ESS\)](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

Questo documento fornisce le funzionalità dei tipi di switch più comuni in Nord America. È possibile utilizzare queste informazioni per ordinare la linea ISDN. Dopo aver eseguito il provisioning della linea, è necessario specificare il tipo di switch appropriato sul router.

## Prerequisiti

### Requisiti

Non sono previsti prerequisiti specifici per questo documento.

### Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle versioni software e hardware riportate di seguito.

- Non ci sono restrizioni software Cisco IOS® alla configurazione dei tipi di switch ISDN. Tuttavia, se si desidera utilizzare più tipi di switch sullo stesso chassis, è necessario il software Cisco IOS versione 11.3T o successive.
- È necessario un router con un'interfaccia ISDN (BRI o PRI a seconda dei casi). Può essere un router con un'interfaccia integrata o uno con un modulo di rete o WIC.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico

ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

## Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

## Configurazione del tipo di switch

Per configurare il tipo di switch, usare il comando **isdn switch-type switch-type** in modalità di configurazione globale o di interfaccia. Per un esempio, fare riferimento alla sezione [Risoluzione dei problemi di ISDN BRI layer 1](#).

Il tipo di switch ISDN può essere verificato con il comando [show isdn status](#). Il Telco deve indicare esplicitamente il tipo di switch da configurare. Occasionalmente (specialmente in Nord America) la Telco può indicare che il tipo di switch è "personalizzato" o "nazionale". In questi casi, utilizzare le seguenti linee guida per determinare la configurazione dello switchtype:

- Personalizzato: Se il Telco indica che il tipo di switch è Custom, configurare il tipo di switch sul router come basic-5ess (per BRI con switch 5ess), primary-5ess (per PRI con 5ess), basic-dms (per BRI con switch DMS) o primary-dms (per PRI con DMS).
- Nazionale: Tipo di switch conforme allo standard NI-1 per BRI e NI-2 per PRI (non esiste uno standard NI-1 per PRI). Se la Telco informa che il tipo di switch è National, la configurazione del router Cisco deve essere Basic-In (per BRI) o primary-In (per PRI).

## Informazioni generali

- Digital Subscriber Line: point-to-point
- Tipo switch: #5ESS (consigliato)
- Livello di servizio: Personalizzato 5ESS/Nazionale (NI)
- Velocità dati ISDN: 64 kbps (non 56 kbps)
- NT1: fornito dall'utente
- SPID: nessuna per Custom 5ESS/sì per NI

## Impostazioni parametri

1. Codifica della linea 2B1Q
2. Linea 2B più 1D
3. CSD B1 (o CSV/D per voce o dati)
4. CSD B2 (o CSV/D per voce o dati)
5. Solo segnalazione del canale D
6. Impostare MTERM su 1 (in relazione a 1 DN)
7. Impostare MAXB CHNL su 2; ACT da USR a Y
8. Impostare Csd (CSV/D) su 2; CSD (CSV/D) CHL su ANY
9. Impostare TERMTYP su TYPE; DISPLAY su Y

10. Impostare CA PREF su 1 - opzione impostata su inattivo (o squillare se CSV/D è selezionato)
11. Inizializzazione switch: non inizializzazione
12. Numeri di directory (DN): 1 per entrambi i canali B
13. TEI dinamico

## Tipi di switch BRI

### Hardware switch: 5ESS Variante software: Personalizzato

Comando di configurazione Cisco IOS: **isdn switchtype basic-5ess**

#### **Solo dati**

- Due canali B per i dati
- Puntare al punto
- Tipo terminale = E
- Un numero di directory assegnato dal provider di servizi
- DURATA = 1
- Consegna richiesta dell'ID linea chiamante sulle linee del centro

#### **Voce/dati**

- Utilizzare questa opzione solo se è collegato un dispositivo voce, ovvero un telefono ISDN
- Due B-channel per voce o dati
- Tipo terminale multipunto = D
- Due numeri di directory, assegnati dal provider di servizi
- Due SPID richiesti, assegnati dal provider di servizi, formato = 01xxxxxxx0, dove x viene sostituito con il numero di telefono a sette cifre, senza indicativo località
- DURATA = 2
- Numero di aspetti chiamata = 1
- Display = No
- Aspetti chiamata squillo/inattività = Inattivo
- Onetouch = No
- Blocco automatico = Nessuna richiesta di consegna dell'ID linea chiamante sulle linee del centro
- Può avere il numero di directory 1 risposta al numero di directory 2, costa un po' di denaro extra

### Hardware switch: 5ESS Variante software: Nazionale (tutti gli NI)

Comando di configurazione Cisco IOS: **isdn switchtype basic-in**

- Tipo terminale = A
- Due B-channel per voce e dati
- Due numeri di directory, assegnati dal provider di servizi
- Sono necessari due SPID, assegnati dal provider di servizi; il formato può variare

- Può avere il numero di directory 1 risposta al numero di directory 2, costa un po 'di denaro extra

## Software switch: DMS-100 Variante software: Personalizzato

Comando di configurazione Cisco IOS: **isdn switchtype basic-dms100**

- Due B-channel con voce e dati
- Due numeri di directory, assegnati dal provider di servizi
- Due SPID assegnati dal provider di servizi
- Segnalazione funzionale
- Assegnazione TEI dinamica
- Numero massimo di chiavi = 64
- Chiave rilascio = No o Numero chiave = No
- Indicatore squillo = No
- EKTS = No
- PVC = 1, per tutti i caricamenti BCS fino a BCS 34, un PVC = 2 indica NI1. Ciò causa un problema in quanto un TID a due cifre viene aggiunto allo spid. Usa PVC=1
- Consegna richiesta dell'ID linea chiamante sulle linee del centro
- Può avere il numero di directory 1 risposta al numero di directory 2, costa un po 'di denaro extra

## PRI (5ESS, DMS-100 e 4ESS)

Comando di configurazione Cisco IOS:

**5ess. isdn switchtype primary-5ess**

**dms100: isdn switchtype primary-dms100**

**4 scad.: isdn switch-type primary-4ess**

- Formato linea = ESF
- Codifica di linea = B8ZS
- Tipo di chiamata = 23 canali in ingresso e 23 canali in uscita
- Velocità = velocità 64 kbps
- Funzionalità Call by Call 23B+D
- Sequenza di selezione trunk = decrescente (23-1)
- Impostare B+D riflesso = rendimento
- Un solo numero di directory, assegnato dal provider di servizi
- \*non sono richiesti SPID\*

## Informazioni correlate

- [Accesso alle pagine di supporto della tecnologia](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)