



Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pre Dell a Cisco Catalyst Blade Switch 3032 pre Dell — Úvodná príručka pripojenia

Táto príručka poskytuje pokyny ako nainštalovať Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pre Dell a Cisco Catalyst Blade Switch 3032 pre Dell — obidva ďalej iba *prepínač* — v Dell modulárnom ráme a ako nastaviť a nakonfigurovať váš prepínač. Dell Modular Server Chassis (Modulárny rám serveru Dell) — ďalej označené ako *rám serveru* — je systém, ktorý podporuje až šesť serverových modulov a až šesť ethernetových prepínačov. Nainštalujte prepínač v jednom z pripájacích I/O priečinkov na zadnej strane rámu servera.

Táto príručka obsahuje aj možnosti správy prepínača a pomoc pri riešení problémov, ktoré môžu nastať.

Pre informácie o číslach, typoch a umiestnení panelu modulu a pre ďalšie informácie o celom systéme modulárneho servera, pozri dokumentáciu pre Dell PowerEdge Systems na www.support.dell.com.

Pre ďalšie inštalačné a konfiguračné informácie o prepínači si pozrite dokumentáciu k produktu Cisco Catalyst Blade Switch 3000 na stránke Cisco.com. Pre systémové požiadavky, dôležité upozornenia, obmedzenia, otvorené a vyriešené námietky a posledné zmeny v dokumentácii k prepínaču si pozrite poznámky k vydaniu na stránke Cisco.com.

Pri používaní on-line publikácií si vyhľadajte dokumenty, ktoré sa zhodujú s verziou softvéru Cisco IOS, ktorý beží aj na prepínači.

Pre preklady výstrah, ktoré sa vyskytnú v tejto publikácii sa obráťte na *Regulačné bezpečnostné informácie a informácie o zhode o produkte Cisco Catalyst Blade Switch 3000 verzia pre Dell*, ktoré sú priložené k tejto príručke.

**Poznámka**

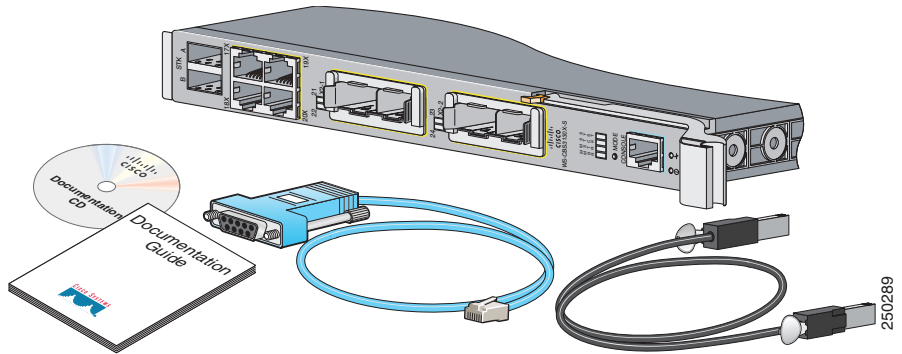
Predtým, ako budete pokračovať, si prečítajte poznámky k verzii rámu servera. Poznámky k verzii sú k dispozícii na podpornej stránke spoločnosti Dell www.support.dell.com.

Obsah

- Prevzatie všetkého, čo potrebujete, strana 3
- Popis prepínača, strana 3
- Architektúra rámu modulárneho serveru Dell, strana 6
- Inštalčné výstražné vyhlásenia, strana 7
- Inštalácia prepínača do rámu servera, strana 8
- Konfigurácia prepínača, strana 13
- Správa prepínača, strana 22
- Plánovanie a prepájanie prepínačov (Iba pre prepínače 3130G-S a 3130X-S), strana 24
- Pripojenie k portom prepínača, strana 28
- V prípade ťažkostí, strana 30
- Získavanie dokumentácie, podpory a Bezpečnostných pravidiel, strana 33
- Záručné podmienky hardvéru, strana 33

Prevzatie všetkého, čo potrebujete

Nasledujúce položky sú súčasťou dodávky vášho prepínača:



Postupujte nasledovne:

1. Vybaľte a vyberte prepínač a sadu príslušenstva z prepravného boxu.
2. Obalový materiál vráťte späť do prepravnej škatule a uschovajte si ju pre budúce použitie.



Poznámka

Ak ste si prepínače objednali spolu s serverovým rámom, prepínače sú už nainštalované a nie je potrebné ich odbaliť. Odbalovanie je potrebné iba v prípade, ak ste si objednali iba prepínač.

Popis prepínača

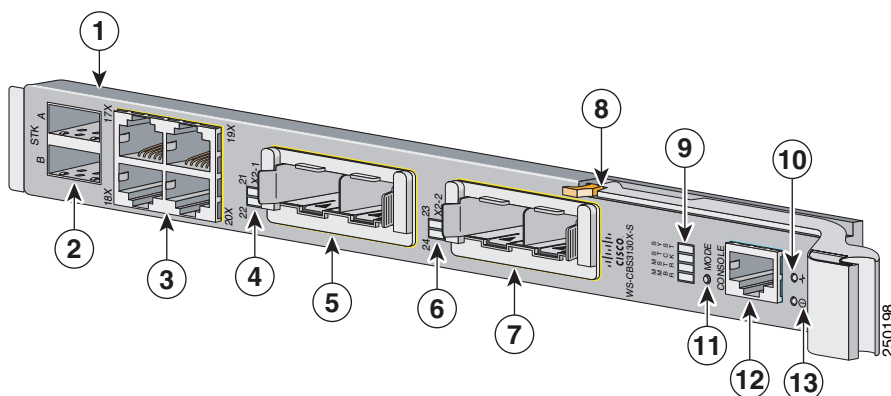
Toto sú dostupné prepínacie moduly:

Model	Popis
CBS3032G	1-Gigabitový ethernetový nespájací káblový prepínač
CBS3130G-S	1-Gigabitový ethernetový spájací káblový prepínač
CBS3130X-S	10-Gigabitový ethernetový spájací káblový prepínač

Prepínač inštalujem univerzálny obrázok softvéru, ktorý má Cisco IOS kód pre nastavenie mnohonásobných znakov. Aby ste umožnili nastavenie špecifického znaku, musíte použiť aktivačné kódy softvéru na inštaláciu softvérovej licencie pre nastavený znak. Pre viac informácií, pozri *Cisco Softvér Aktivačnú dokumentáciu pre Dell*, doplňujúce poznámky a konfiguračnú príručku softvéru na Cisco.com.

Obrázok 1 zobrazuje Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pre Dell ako príklad. Ostatné prepínacie moduly majú podobné súčiastky.

Obrázok 1 Predný panel prepínača



1	Prepínač	8	Uvoľňovacia západka
2	Porty StackWise A a B (podporované iba pre prepínače 3130G-S a 3130X-S)	9	Cisco LED diódy zobrazujúce stav
3	Gigabitové ethernetové vzostupné porty 17 až 20	10	Stav systému/ID LED
4	LED diódy pre porty 21 a 22	11	Tlačidlo režimu
5	10-Gigabitový ethernetový slot 1 alebo Gigabitové ethernetové porty 21 a 22	12	Port konzoly
6	LED diódy pre porty 23 a 24	13	Výkonné LED diódy
7	10-Gigabitový ethernetový slot 2 alebo Gigabitové ethernetové porty 23 a 24		

Pre viac informácií o LED diódach a ich význame, pozri inštalačnú príručku hardvéru prepínača na Cisco.com.

[Tabuľka 1](#) popisuje porty prepínača.

Tabuľka 1 *Popis Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pre Dell a Cisco Catalyst Blade Switch 3032 pre Dell*

Port	Popis
Porty 1 až 16	Interné gigabitové ethernetové 1000BASE-X porty, ktoré spájajú prepínač s rámom servera.
Porty 17 až 20	Externé medené gigabitové ethernetové 10/100/1000BASE-T komunikačné porty, ktoré podporujú auto-MDIX a automatické konanie.
Porty 21 až 24	10-Gigabitové ethernetové modulárne sloty pre použitie s Cisco TwinGig meničovými modulmi a Cisco X2 vysielačovými modulmi.
Interný ethernetový port 100BASE-T	Interný ethernetový port 100BASE-T (Fa0) sa používa iba na prepnutie riadenia komunikácie, nie na spracovanie dát komunikácie. Je pripojený k riadiacej konzole Dell prostredníctvom rámu servera spätného konektora. Komunikácia do a z tohto portu je izolovaná od portov prepínača.
Port konzoly	Sériový port riadenia prepínača, ktorý používa konektor RJ-45.
Porty StackWise Plus	Spájacie káblové porty (podporované iba pre prepínače 3130G-S a 3130X-S).

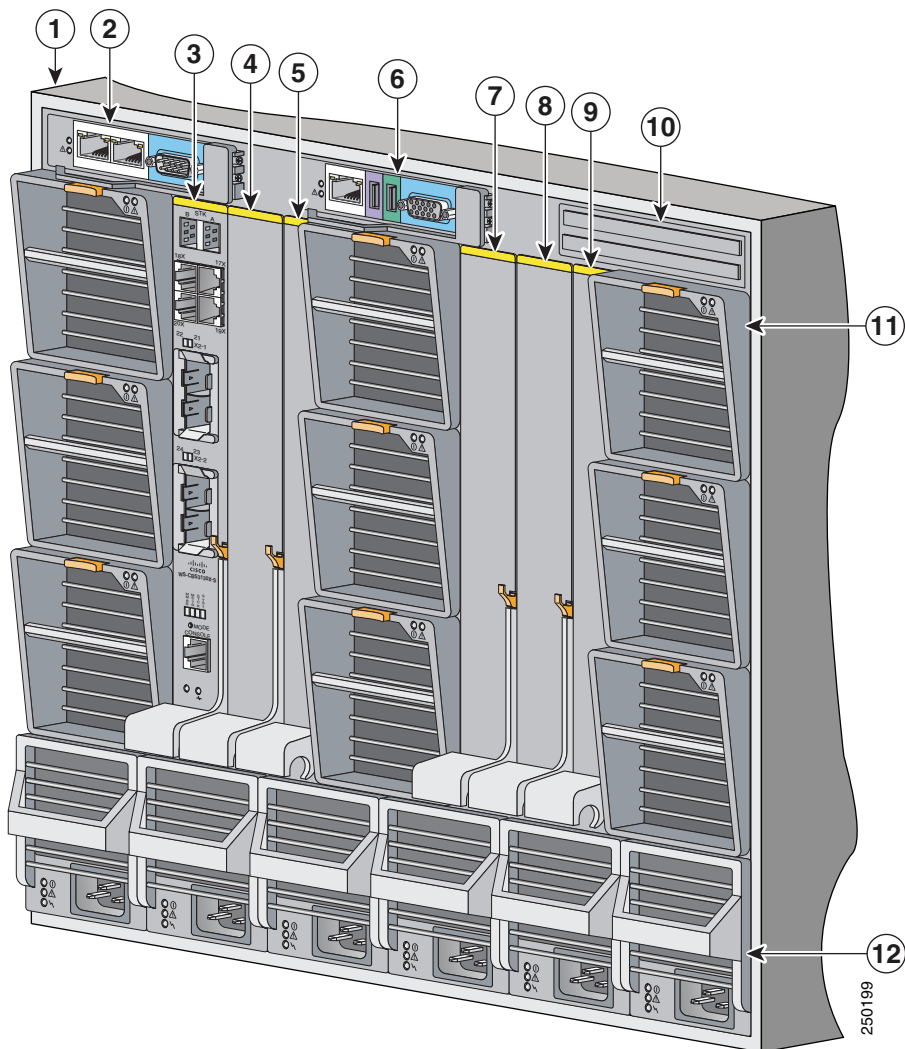
Každý port má pripojenú LED diódu. Stav systému/ID LED dióda, ktorá je riadená riadiacou doskou Diaľkového ovládača Dell/Modulárneho rámu (DRAC/MC).

Pre zoznam podporovaných modulov si pozrite poznámky k verzii na stránke Cisco.com. Pre detailné inštrukcie o inštalácii a pripojení k SFP modulom si pozrite dokumentáciu, ktorá je priložená k SFP modulu.

Architektúra rámu modulárneho serveru Dell

Šesť I/O modulových priečinkov rámu sa nachádza na zadnej strane panelu (vid' [obrázok 2](#)).

Obrázok 2 Spätný panel Rámu modulárneho serveru Dell



1	Rám serveru Dell	7	I/O modul C2
2	Primárny CMC ¹ modul	8	I/O modul B2
3	Prepínač nainštalovaný na I/O module A1	9	I/O modul A2
4	I/O modul B1	10	Sekundárny CMC modul ²
5	I/O modul C1	11	Vejárové moduly
6	Nepovinný iKVM ³ modul	12	Dodávky energie

1. CMC: Chassis Management Controller — Ovládač riadenia rámu

2. Tento modul nie je povinný

3. iKVM: v klávesnici integrovaná video myš

Pre viac informácií o komponentoch informačného panela, pozri dokumentáciu Dell na www.support.dell.com.

Inšalačné výstražné vyhlásenia

Tento odsek obsahuje základné inšalačné výstražné vyhlásenia. Preklady týchto výstražných vyhlásení sa objavajú v dokumente *Regulačné bezpečnostné informácie a informácie o zhode pre Cisco Catlyst Blade Switch 3000 Server pre Dell* (prepínací server), ktorý sa dodáva spolu s prepínačom.



Výstraha

Aby sa zabránilo prehrievaniu prepínača, nepou_ívajte ho v priestoroch s teplotou vyššou ako 45°C (maximálna odporúčaná teplota okolia). Aby sa zabránilo obmedzeniu prúdenia vzduchu, okolo vetracích otvorov nechajte aspoň 7,6 cm voľného miesta. Vyhlásenie 17B



Výstraha

Laserový výrobok triedy 1. Vyhlásenie 1008

**Výstraha**

Inštaláciu, výmenu alebo opravu tohto zariadenia smú vykonávať iba vyškolené a kvalifikované osoby. Vyhlásenie 1030

**Výstraha**

Likvidácia tohto výrobku musí byť vykonaná podľa platných zákonov a predpisov. Vyhlásenie 1040

**Výstraha**

Pri pripájaní mimo budovy, v ktorej je nainštalované zariadenie, musia byť nasledujúce porty pripojené cez schválenú ukončovaciu jednotku siete s integrovaným chráničom: 10/100/1000 Ethernet. Vyhlásenie 1044

**Výstraha**

Inštalácia zariadenia sa musí vykonať v súlade s miestnymi a národnými predpismi pre inštaláciu elektrických zariadení. Vyhlásenie 1074

Inštalácia prepínača do rámu servera

Pred inštaláciou prepínača do rámu servera berte do úvahy tieto body:

- Prezrite si a oboznámte sa s bezpečnostnými smernicami a smernicami o zaobchádzaní, ktoré sú špecifikované v *Product Information Guide* (Informačný sprievodca produktu).
- Prezrite si *Regulačné bezpečnostné informácie a informácie o zhode pre Cisco Catalyst Blade Switch verzia 3000 pre Dell*, ktorý sa dodáva spolu s produktom.
- Ak máte v pláne prepojiť prepínače, prezrite si „[Plánovanie a prepájanie prepínačov \(Iba pre prepínače 3130G-S a 3130X-S\)](#)“ odsek na strane 24 pred inštaláciou prepínača a spustíte program na počiatočné nastavenie konfigurácie.

- Pre zabezpečenie správneho chladenia a stability systému, majte tieto body na pamäti:
 - Každý priečinok I/O modulu na ráme musí obsahovať buď samotný modul alebo vstup/výstup pre zaslepenie modulu (IOM).
 - Keď odstránite modul výmeny počas prevádzky, musíte ho nahradiť identickým modulom alebo zaslepením do 1 minúty od jeho odstránenia.
 - Prepínač môžete nainštalovať do ktoréhokoľvek slotu modulu. Ak nainštalujete prepínač do modulárneho slotu B alebo C, mezanínová ethernetová karta musí byť nainštalovaná do zaslepeného servera.
 - Prachové kryty by mali byť vždy na mieste, pokiaľ nie je modul v slotu odinštalovaný.



Upozornenie

Aby ste zabránili poškodeniu elektrostatickým výbojom (ESD) pri inštalácii prepínačov, dodržujte rovnaké postupy ako pri manipulácii s doskami alebo komponentmi.



Poznámka

Keď inštalujete prepínač, nemusíte odpojiť rám serveru.

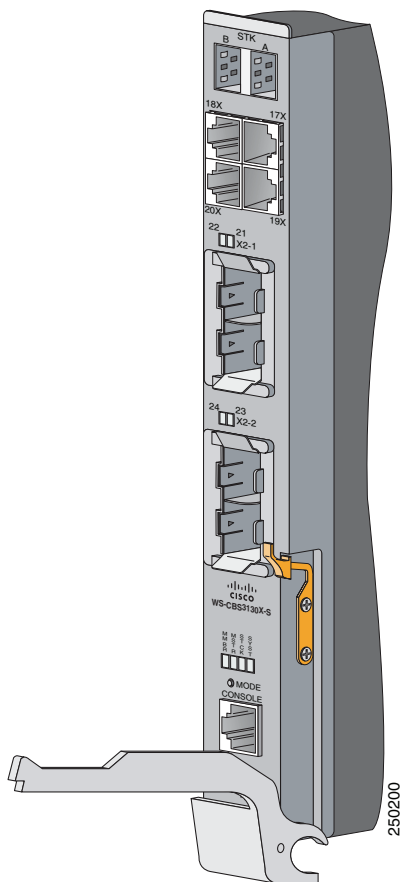
Východisková konfigurácia predpokladá, že prepínač nebol nikdy konfigurovaný a je v rovnakom stave ako keď ste ho obdržali a tiež, že nie je konfigurovaný s prednastaveným užívateľským menom a heslom.

Prepínač nainštalujte do rámu servera podľa nasledujúcich krokov:

-
- Krok 1** Pred začatím inštalácie prepínača získajte a zaznamenajte si od vášho sieťového administrátora nasledujúce informácie:
- IP adresu prepínača
 - Masku podsiete (IP maska siete)
 - Prednastavenú bránu (router)
 - Aktivované tajné heslo (zakódované)
 - Aktivované heslo (nekódované)
 - Heslo telnet
 - Reťazce SNMP spoločenstva (voliteľné)
- Krok 2** Zvoľte si priečinok I/O modulu v ráme, do ktorého chcete nainštalovať prepínač. Dodržujte predpoklady uvedené v „[Architektúra rámu modulárneho serveru Dell](#)“ odsek na strane 6.
- Krok 3** Odstráňte zaslepenie zo zvoleného priečinka a uskladnite ho pre budúce použitie.
- Krok 4** Ak ste tak ešte neurobili, priložte statický ochranný obal, ktorý obsahuje prepínač, k nenalakovanej kovovej časti rámu servera najmenej na 2 sekundy.
- Krok 5** Vyberte prepínací modul z jeho ochranného statického obalu.

- Krok 6** Zabezpečte aby bola uvoľňovacia západka prepínača v otvorenej polohe alebo v pozícii zvislo na modul (pozri [obrázok 3](#)):

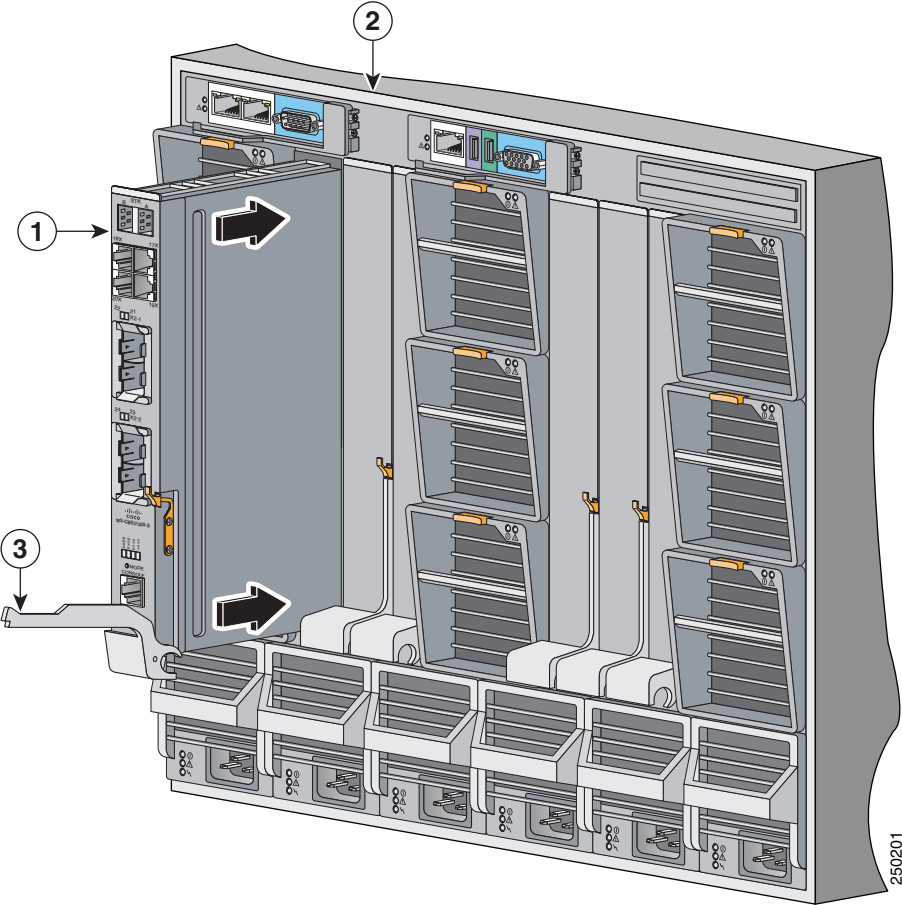
Obrázok 3 *Uvoľnite západku v otvorenej polohe*



- Krok 7** Nasuňte prepínač do príslušného priečinku až kým nezastane.
- Krok 8** Stlačte uvoľňovaciu západku na prednej strane prepínača do uzavretej polohy.

Obrázok 4 zobrazuje prepínač, vložený do rámu servera.

Obrázok 4 Vloženie prepínača do rámu servera



1	Prepínač	3	Uvoľňovacia západka
2	Rám serveru		

Konfigurácia prepínača



Poznámka

Pre spustenie konfiguračného dialógu musíte najprv pripojiť prepínač k PC, aby ste spustili emulačný program terminálu. Prepínač môžete pripojiť k PC: buď prostredníctvom portu konzoly prepínača, alebo prostredníctvom portu konzoly DRAC/MC. Pokyny pre tieto postupy sú súčasťou tejto časti.

Ak urobíte pripojenie prostredníctvom DRAC/MC, port konzoly prepínača je vypnutý. Potom ako ste ukončili konfiguráciu, musíte použiť príkaz na odpojenie, aby ste aktivovali port konzoly a opätovne aktivovali port konzoly prepínača. Typ **odhlásenie** na odhlásenie prepínača, potom stlačte **Ctrl ** na odpojenie DRAC/MC od prepínača.

Postupujte podľa jedného z týchto postupov:

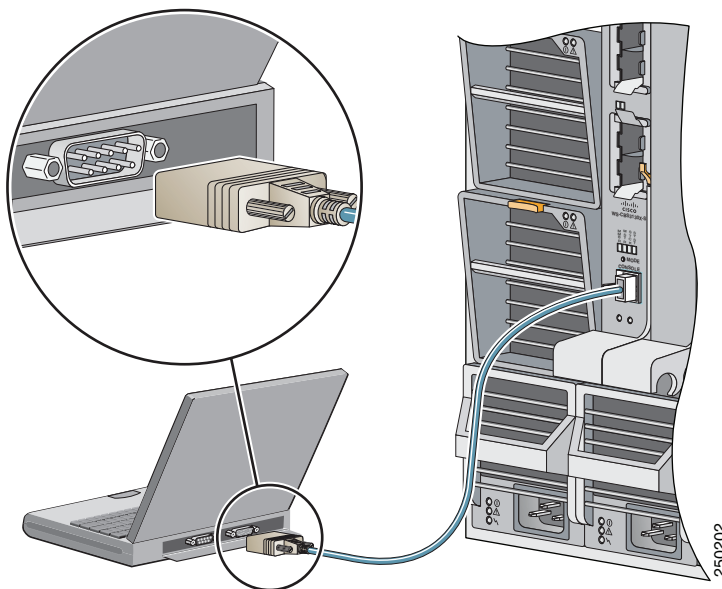
- Pre spustenie emulačného programu terminálu prostredníctvom portu konzoly prepínača prejdite na „[Pripojenie prostredníctvom portu konzoly prepínača](#)“ odsek na strane 13.
- Pre spustenie emulačného programu terminálu prostredníctvom portu DRAC/MC prejdite na „[Pripojenie prostredníctvom DRAC/MC](#)“ odsek na strane 15.

Pripojenie prostredníctvom portu konzoly prepínača

Pri pripájaní prostredníctvom portu konzoly prepínača postupujte podľa nasledovných krokov:

Krok 1

Spojte jeden koniec kábla konzoly s portom konzoly prepínača. Pripojte druhý koniec kábla k sériovému portu PC, kde prebieha emulačná aplikácia terminálu (viď [obrázok 5](#)).

Obrázok 5 *Prepojenie s portom konzoly prepínača*

Krok 2 Spustíte fázu emulácie terminálu tak, aby ste videli výstupný displej zo samokontroly zapnutia (POST). Softvér emulácie terminálu — PC aplikácia, ako napr. Hyperterminal alebo ProcommPlus — umožňuje komunikáciu medzi prepínačom a vaším PC alebo terminálom.

Nastavte prenosovú rýchlosť a znakový formát PC alebo terminálu tak, aby sa zhodovali s prednastavenými charakteristikami portu konzoly:

- 9600 baud
- 8 data bitov
- 1 stop bit
- Žiadna parita
- Nič (kontrola toku)

Krok 3 Prejdite na „[Čakanie na POST pre ukončenie](#)“ odsek na strane 17 pre ukončenie konfigurácie prepínacieho modulu.

Pripojenie prostredníctvom DRAC/MC

Pri pripájaní prostredníctvom DRAC/MC postupujte podľa nasledovných krokov:

-
- Krok 1** Pripojte jeden koniec DB9 nullmodemového alebo crossoverového kábla k sériovému portu konzoly RS-232 DRAC/MC. Druhý koniec pripojte sériovému portu konzoly RS-232 počítača.
- Krok 2** Na emulačnom programe terminálu PC:
- Nastavte formát údajov na 8 data bitov, 1 stop bit a žiadnu paritu.
 - Nastavte prenosovú rýchlosť terminálu na 115200 baud.
 - Nastavte **Kontrola toku** na žiadna.
 - V položke **Vlastnosti**, zvolte **VT100** pre emulačný režim.
 - Zvoľte si terminálové klávesy pre funkciu, šípku a Ctrl klávesy. Uistite sa, že nastavenie je pre terminálové klávesy (nie Windows klávesy).

Pri používaní aplikácie HyperTerminal v operačnom systéme Microsoft Windows 2000 sa uistite, že máte nainštalovaný operačný systém Windows 2000 Service Pack 2 alebo novší. V operačnom systéme Windows 2000 Service Pack 2, fungujú šípkové klávesy správne v emulácii HyperTerminal VT100. Prejdite na www.microsoft.com pre informácie o servisných balíkoch systému Windows 2000.

- Krok 3** Na monitore konzoly zobrazuje DRAC/MC aplikácia prihlasovaciu obrazovku. Prihláste sa použitím týchto údajov:
užívateľské meno **root**
heslo **calvin**

DRAC/MC príkazový riadok prepojuje (CLI) príkazový riadok **DRAC/MC**: objaví sa.

**Poznámka**

Ak je rám serveru vypnutý, použite tento príkaz na jeho zapnutie:
racadm chassisaction -m chassis powerup

Prepínač vložený do rámu I/O priečinka sa automaticky zapne, keď sa zapne rám serveru. Pre viac informácií o konfigurácii rámu servera pomocou CLI si pozrite *Užívateľskú príručku pre Dell Remote Access Controller/Modular Chassis* (Dell ovládanie diaľkového prístupu/modulárneho rámu).

Spustíte prepínač použitím nasledujúceho príkazu:
racadm chassisaction -m switch-N powercycle

kde *N* je číslo priečinku I/O rámu modulu, do ktorého je vložený prepínač.

- Krok 4** Presmerujte konzolu DRAC/MC k internému sériovému rozhraniu prepínača. Do príkazového riadku DRAC/MC zadajte nasledovný príkaz:

connect switch-N

kde *N* je číslo priečinku I/O modulu rámu, do ktorého je vložený prepínací modul.

Pre návrat do príkazového riadku stlačte nasledovnú klávesovú kombináciu:
Stlačte Ctrl ** (Stlačte **Stlačte, a stlačte naraz tlačidlo Control a backslash.)

- Krok 5** Prejdite na „[Čakanie na POST pre ukončenie](#)“ odsek na strane 17 pre ukončenie konfigurácie prepínača.

Čakanie na POST pre ukončenie

Aby ste overili, či bol POST ukončený úspešne, riad'te sa nasledujúcimi krokmi:

-
- Krok 1** Počkajte, kým prepínač nedokončí POST. Počas príkazu POST, blikajú LED diódy, pokým test neoverí, že prepínač funguje správne. Počkajte, kým prepínač neukončí POST, čo môže trvať niekoľko minút.
- Krok 2** Overte, či bol POST ukončený tak, že potvrdíte, že SYST LED dióda ostala zelená. Ak prepínač zlyhá pri ukončení POSTu, SYST LED diódy sa zmenia na jantárové. Pozri [obrázok 1 na strane 4](#) pre umiestnenie SYST LED diódy.
- Chyby v POST sú zväčša fatálne. Ak váš prepínač zlyhá pri vykonávaní POST, okamžite zavolajte zákaznícku podporu spoločnosti Cisco.
- Pozri „[V prípade ťažkostí](#)“ [odsek na strane 30](#) ak váš prepínač zlyhá pri vykonávaní POST.
- Krok 3** Počkajte, kým prepínač nedokončí inicializáciu flash. Keď uvidíte riadok `Press Return to Get Started!` (Pre spustenie stlačte return!), stlačte **Return** alebo **Enter**.
- Krok 4** Uistite sa, že Stav Systému/ID LED dióda je na prepínači vypnutá. To znamená, že prepínač funguje správne.
- Krok 5** Pozrite si „[Dokončenie vstupnej konfigurácie](#)“ [odsek na strane 17](#) pre pokyny o nastavení a prvotnej konfigurácii prepínača.
-

Dokončenie vstupnej konfigurácie

Postupujte podľa nasledovných krokov, aby ste dokončili nastavovací program a vytvorili vstupnú konfiguráciu pre prepínač.



Poznámka

Pre informácie o automatickom nastavení prepínača si pozrite kapitolu „Priradenie IP adresy prepínača a prednastavená brána“ v konfiguračnom sprievodcovi prepínača na Cisco.com.

- Krok 1** Po stlačení **Enter** alebo **Return** po riadku pre spustenie vstupného konfiguračného nastavovacieho programu zadajte **yes (áno)** v týchto riadkoch:

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes]: yes
--- System Configuration Dialog ---
Continue with configuration dialog? [yes/no]: yes
```

```
At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '['].
```

```
Basic management setup configures only enough connectivity
for management of the system, extended setup will ask you
to configure each interface on the system
```

```
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes
Configuring global parameters:
```

- Krok 2** Zadajte hostiteľský názov pre prepínač za riadkom a stlačte **Return**.
Hostiteľské meno je obmedzené na 20 znakov. Nepoužívajte *-n*, kde *n* je číslo, ako posledný znak hostiteľského mena pre akýkoľvek prepínač.
- Krok 3** Zadajte aktívne tajné heslo a stlačte **Return**.
Heslo môže obsahovať 1 až 25 alfanumerických znakov, môže sa začínať číslom, rozlišuje veľké a malé písmená, umožňuje medzery, ale ignoruje medzery na začiatku. Tajné heslo je zakódované a aktívne heslo je čistý text.
- Krok 4** Zadajte aktívne heslo a stlačte **Return**.
- Krok 5** Zadajte heslo virtuálneho terminálu (Telnet) a stlačte **Return**.
Heslo môže obsahovať 1 až 25 alfanumerických znakov, rozlišuje veľké a malé písmená, umožňuje medzery, ale ignoruje medzery na začiatku.
- Krok 6** (Voliteľné) Konfigurácia jednoduchého sieťového protokolu správy (Simple Network Management Protocol) (SNMP) odpoveďami na príkazové riadky.

1. Pre neskoršiu konfiguráciu SNMP stlačte **Return** (čím aplikujete prednastavené nie). Ak súhlasíte s prednastaveným, SNMP môžete konfigurovať neskôr prostredníctvom CLI.

```
Configure SNMP Network Management? [no]:
```

2. Pre okamžitú konfiguráciu SNMP zadajte **yes**.

```
Configure SNMP Network Management? [no]: yes
Community string [public]: public
```

- Krok 7** Zadajte názov rozhrania (fyzikálne rozhranie alebo meno VLAN), ktoré sa pripája k spravovacej sieti a stlačte **Return**.

Zadajte **vlan1** pre názov rozhrania v tomto riadku.

- Krok 8** Pre konfiguráciu rozhrania zadajte **Yes** po príkazovom riadku a potom zadajte IP adresu prepínača a masku podsiete. Stlačte **Return**.

Tu zobrazená IP adresa a maska podsiete sú len príkladom:

```
Configuring interface Vlan1:
Configure IP on this interface? [yes]:
IP address for this interface [10.0.0.1]:
Subnet mask for this interface [255.255.255.0] : 255.255.255.0
Class A network is 10.0.0.1, 21 subnet bits; mask is /21
```

- Krok 9** Zadajte **no** (nie) keď sa vás príkazový riadok opýta, či si želáte zapnúť prepínač ako clusterový príkazový prepínač. Prepínač bude samostatne stojacim prepínačom.

```
Would you like to enable as a cluster command switch? [yes/no]: no
```



Poznámka

Zoskupenie nie je podporované.

Teraz ste dokončili vstupnú konfiguráciu prepínača a prepínač zobrazuje svoju vstupnú konfiguráciu. Príklad výstupu je zobrazený tu:

```
The following configuration command script was created:
hostname switch1
enable secret 5 $1$cagJ$e4LP91PNazfdADoNAZm6y0
enable password enable_password
line vty 0 15
password terminal-password
snmp-server community public
!
!
```

```

interface Vlan1
no shutdown
ip address 10.0.0.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/1
!
interface GigabitEthernet0/2

. . . (output truncated)

```

```

interface GigabitEthernet0/16
!
end

```

Krok 10 Objavia sa tieto voľby:

[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.

[1] Return back to the setup without saving this config.

[2] Save this configuration to nvram and exit.

If you want to save the configuration and use it the next time the switch reboots, save it in NVRAM by selecting option 2.

Enter your selection [2]:2

Vyberte si a stlačte **Return**.

Krok 11 Odpojte sériový port rámu servera alebo port konzoly prepínača z PC. Pozrite si „[Správa prepínača](#)“ odsek na strane 22 pre informáciu o konfigurácii a správe prepínača.

Ak sa potrebujete vrátiť do vstupného konfiguračného dialógu pozrite si „[Resetovanie konfigurácie prepínača](#)“ odsek na strane 31.

Konfigurácia Switch Stack Master (Prepínač základnej jednotky)

Ak máte v pláne prepojiť prepínače, odporúčame vám nastaviť si prvý nakonfigurovaný prepínač ako základnú jednotku. Aby ste tak mohli urobiť, musíte prideliť prepínaču najvyššiu prioritu. Aby ste mu priradili prioritu, potom ako ste nainštalovali a spustili konfiguráciu prvého prepínača, postupujte nasledovne:

-
- Krok 1** Spustite fázu Telnet.
 - Krok 2** Stlačte **spustiť**.
 - Krok 3** Stlačte **konfigurácia terminálu**.
 - Krok 4** Stlačte **prepínač 1 priorita 15**.
 - Krok 5** V riadku stlačte **Return**.
 - Krok 6** Stlačte **end (koniec)** aby ste opustili tento režim.
 - Krok 7** Stlačte **spustenie konfigurácie kopírovania — konfigurácie spustenia** aby ste toto nastavenie uložili.
 - Krok 8** V riadku stlačte **Return**.
 - Krok 9** Aby ste overili, že prepínač je nastavený ako hlavný, stlačte **zobraziť prepínač** príkaz používateľa EXEC.
-

Pre viac informácií o spájaní prepínačov, pozri „[Plánovanie a prepájanie prepínačov \(Iba pre prepínače 3130G-S a 3130X-S\)](#)“ odsek na strane 24.

Správa prepínača

Po dokončení vstupného nastavenia a konfiguračných krokov použijete pre ďalšiu konfiguráciu CLI, manažér zariadenia alebo iné možnosti spravovania, ktoré sú popísané v tomto odseku.

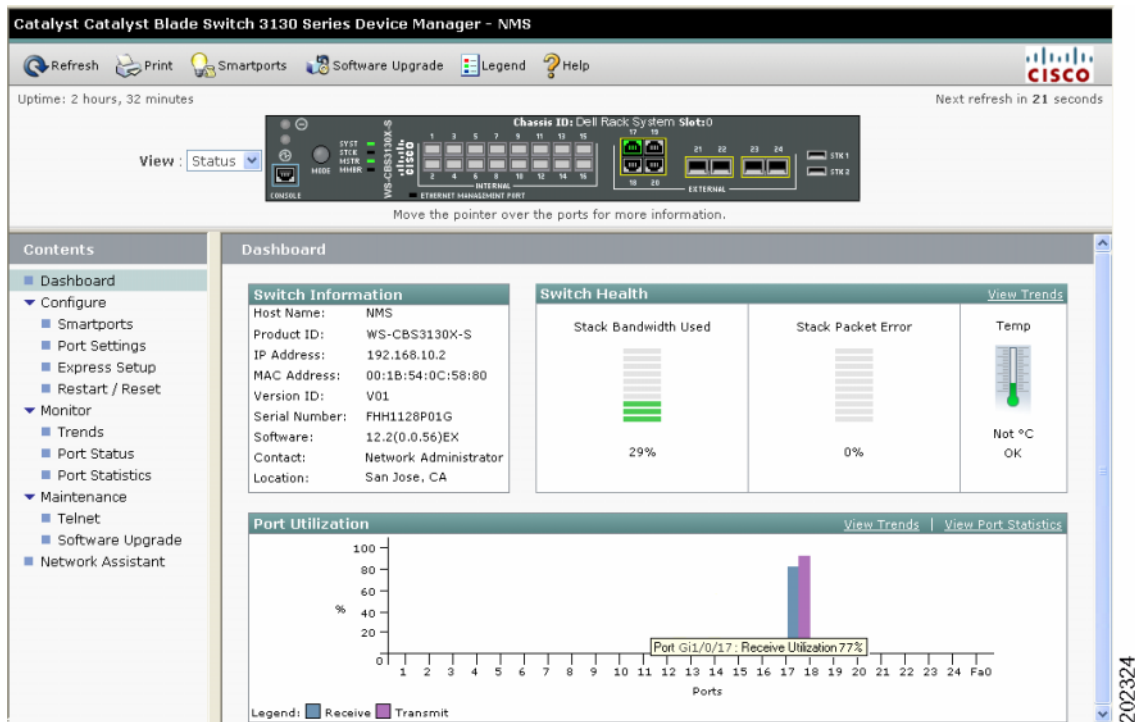
Použitie CLI

Po nastavení a inštalácii prepínača do vašej siete, môžete zadávať Cisco IOS príkazy a parametre prostredníctvom CLI. Vstúpte do CLI buď priamym pripojením vášho PC k portu konzoly prepínača alebo cez Telnet zo vzdialeného počítača alebo pracovnej stanice. Do CLI môžete tiež vstúpiť cez sériový port konzoly rámu servera aktívneho Dell CMC. Pre viac informácií, pozri inštaláciu príručku hardvéru na Cisco.com.

Použitie manažéra zariadenia

Najjednoduchší spôsob správy prepínača je správa prostredníctvom manažéra zariadenia, ktorý sa nachádza v pamäti prepínača. Je to jednoduché web rozhranie, ktoré poskytuje rýchlu konfiguráciu a monitoring. Manažér zariadenia môžete dosiahnuť z ktoréhokoľvek miesta v sieti cez webový prehliadač. Ovládacia doska manažéra zariadenia je zobrazená v [obrázok 6](#).

Obrázok 6 Ovládacia doska manažéra zariadenia



Postupujte podľa nasledovných krokov, aby ste vstúpili do manažéra zariadenia:

1. Spustíte webový prehliadač na vašom PC alebo pracovnej stanici.
2. Vo webovom prehliadači zadajte IP adresu prepínača a stlačte **Enter**. Objaví sa stránka manažéra zariadenia.
3. Manažér zariadenia použijete pre vykonanie základných konfigurácií prepínača a pre monitoring. Viac informácií si pozrite v on-line pomoci manažéra zariadenia.

Ďalšie možnosti správy

Môžete použiť aplikácie na spracovanie SNMP, ako napr. CiscoWorks. Rovnako ho môžete spravovať z SNMP kompatibilnej pracovnej stanice, ktorá spúšťa platformy, ako napr. SunNet Manager.

Pozrite si „Prístup k on-line pomoci“ odsek na strane 31 pre zoznam podpornej dokumentácie.

Plánovanie a prepájanie prepínačov (Iba pre prepínače 3130G-S a 3130X-S)

Prepojenie prepínačov je nastavené až pre deväť spájateľných prepínačov, ktoré sú spojené prostredníctvom svojich StackWise Plus portov. Jeden prepínač riadi prepájanie a nazýva sa *základná jednotka*. Základná jednotka a ostatné prepínače v prepojení sú *členovia*. Protokoly vrstvy 2 a vrstvy 3 predstavujú celé spájanie prepínačov ako jedinú jednotku siete. Prepájanie nieje povinné.

Keď nie sú prepínače prepojené, každý funguje ako samostatný prepínač. Pri všeobecných návrhoch a postupoch riadenia spájania prepínačov, pozri konfiguračnú príručku softvéru a príkazovú referenciu na Cisco.com



Upozornenie

Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pre Dell a Cisco Catalyst Blade Switch 3032 pre Dell nepodporujú spájanie prepínačov s inými typmi blade prepínačov ako členov. Kombinovanie prepínačov schopných spájania pre Dell s inými typmi prepínačov v prepojení môže spôsobiť, že bude prepínač fungovať nesprávne alebo dôjde dokonca k jeho poruche.

Predtým ako prepojíte prepínače, majte na pamäti nasledujúce pravidlá:

- Mali by ste nainštalovať hlavný prepínač a spustiť počiatočné spustenie na prepínači, predtým ako zapojíte káble StackWise Plus k ostatným prepínacím členom. Odporúčame, aby ste prepínaču, ktorý považujete za základnú jednotku, priradili najvyššiu prioritu. To zabezpečí, že prepínač bude zvolený za základnú jednotku, ak vznikne potreba nového výberu. Tým, že pridávate nové prepínače, automaticky sa stávajú členmi prepojenia.

Aby ste prvému prepínaču priradili najvyššiu hodnotu, potom ako ste ho nainštalovali a nakonfigurovali, pozri „[Konfigurácia Switch Stack Master \(Prepínač základnej jednotky\)](#)“ odsek na strane 21.

- Keď prepojíte káble StackWise Plus a vytvoríte prepojenie, môžete komunikovať s hlavným prepínačom prostredníctvom Ethernet riadenie portu (FaO), ale nie portmi Fa0 členských prepínačov. Iba jedno Fa0 rozhranie môže byť aktívne, a je to rozhranie aktívne na základnej jednotke.
- Pre podmienky, ktoré by mohli spôsobiť znovu zvolenie základnej jednotky alebo manuálny výber základnej jednotky, pozri „[Riadenie spájania prepínačov](#)“ v konfiguračnej príručke na Cisco.com.
- Môžete prepojiť akúkoľvek kombináciu až do 9 Catalyst 3130G-S a 3130X-S prepínačov. Môžete spájať iba Catalyst 3130 prepínače, iné pripojené byť nemôžu.
- Pred inštaláciou overte dĺžku kábla StackWise Plus. V závislosti na konfigurácii, je možné, že budete potrebovať rôzne dĺžky káblov. Ak nešpecifikujete dĺžku kábla StackWise Plus pri objednávaní výrobku, dodávame 1-metrový kábel. Ak potrebujete 0,5 metrový alebo 3-metrový kábel, môžete si ich objednať od obchodného zástupcu Cisco:
 - CAB-STK-E-0.5M= (0.5-metrový kábel)
 - CAB-STK-E1M= (1-metrový kábel)
 - CAB-STK-E-3M= (3-metrový kábel)

Pre dimenzie prepínača, čísla káblov StackWise Plus, a ďalšie pokyny, pozrite si inštalačnú príručku hardvéru na Cisco.com. Pre návrhy a postupy ako riadiť spájanie prepínačov, pozri konfiguračnú príručku softvéru a príručku kompatibility prepínačov, tiež na Cisco.com

Aby ste vytvorili prepojenie prepínačov:

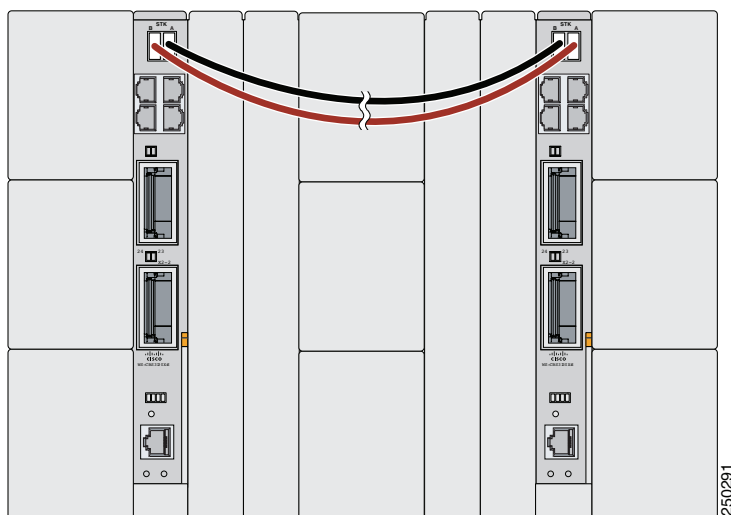
- Ak ste tak ešte neurobili, nainštalujte členské prepínače.
- Pripojte káble StackWise Plus ako je to opísané v „[Plánovanie a prepájanie prepínačov \(Iba pre prepínače 3130G-S a 3130X-S\)](#)“ odsek na strane 24.
- Nakonfigurujte členské prepínače prostredníctvom hlavného prepínača použitím CLI.

Príklad konfigurácie káblov prepínača

Táto časť ukazuje jeden príklad, v ktorom jednotný rám s dvoma prepínačmi v jednom ráme serveru vytvára jedno prepojenie. Je možné použiť aj množstvo iných typov konfigurácie, za predpokladu, že nespájate viac ako deväť prepínačov. Pre viac príkladov konfigurácie, pozri inštalačnú príručku hardvéru na Cisco.com.

V tomto príklade používa prepojenie 1-metrový StackWise Plus kábel, aby sa vytvorili prebytočné spojenia medzi dvoma prepínačmi Catalyst 3130 v jednom ráme (pozri [obrázok 7](#)).

Obrázok 7 Príklad jedného rámu s dvoma prepínačmi a jedným prepojením

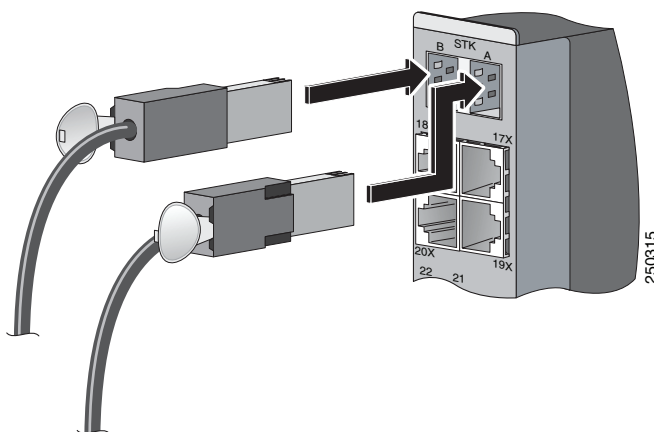


Spájanie káblov StackWise Plus

Aby ste spojili káble, postupujte nasledovne:

- Krok 1** Odstráňte prachové kryty z káblov StackWise a odložte ich pre budúce použitie.
- Krok 2** Overte, či sú káble neutrálne, tak ako je zobrazené v [obrázok 8](#).

Obrázok 8 Vloženie kábla StackWise



- Krok 3** Vložte jeden koniec kábla do portu StackWise Plus na prednom paneli prepínača. Vložte druhý koniec kábla do konektora na druhom prepínači (pozri [obrázok 8](#)).

Vždy používajte Cisco schválené káble StackWise Plus na prepojenie prepínačov.

Keď z konektorov odstránite káble StackWise Plus, umiestnite na nich prachové kryty, aby ste ich ochránili pred prachom.



Upozornenie

Odstránenie a inštalácia kábla StackWise Plus môže znížiť jeho životnosť. Neodstraňujte a nekladajte káble častejšie, ako je to absolútne nevyhnutné.

Pripojenie k portom prepínača

Tento odsek popisuje pripojenie k fixným portom prepínača a k slotom 10-Gigabitového ethernetového modulu.

Pripojenie k portom 10/100/1000

Ethernetové porty 10/100/1000 používajú štandardné konektory RJ-45 s ethernet svorkami. Maximálna dĺžka kábla je 328 stôp (100metrov) 100BASE-TX a 1000BASE-T komunikácia si vyžaduje UTP kábel Kategórie 5, Kategórie 5e, alebo Kategórie 6. Komunikácia 10BASE-T môže využiť kábel Kategórie 3 alebo Kategórie 4.

Funkciu automatického konania umožňuje predvolenie na prepínači. Pri tomto nastavení sa porty prepínača samé nakonfigurujú, aby mohli fungovať rýchlosťou pripojeného zariadenia. Ak pripojené zariadenie nepodporuje túto funkciu, môžete nastaviť rýchlosť a duplex parametre. Aby ste maximalizovali výkon, buď nechajte porty nech si sami nastavia rýchlosť a duplex, alebo nastavte porty na rýchlosť a duplex parametre portov na oboch stranách zapojenia.

Pre zjednodušené prepojenie je prednastavená funkcia na automatický stredne-závislý presah rozhrania (auto-MDIX). Keď je funkcia auto-MDIX aktivovaná, prepínač zisťuje požadovaný typ kábla pre medené ethernetové pripojenia a podľa toho konfiguruje rozhrania. Preto, môžete buď použiť presah, alebo priamy kábel na prepojenie prepínača 10/100/1000 portu, bez ohľadu na typ zariadenia na druhom konci prepojenia.

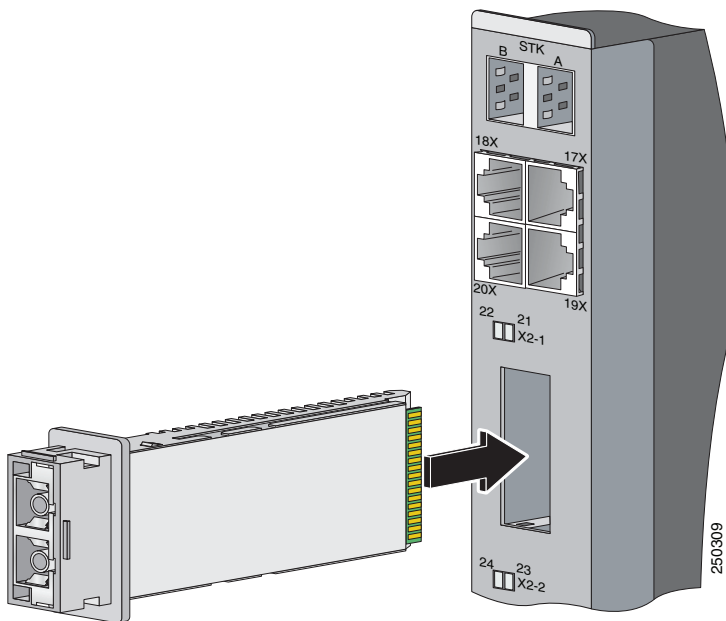
Pozrite konfiguračnú príručku softvéru alebo príkazovú referenciu na Cisco.com pre viac informácií o umožnení alebo neumožnení automatického konania a auto-MDIX.

Inštalácia a prepojenie k zariadeniam v 10-gigabitových ethernetových slotoch

Modulárne sloty 10-Gigabitového prepínača sa používajú na spojenie s ostatnými prepínačmi a routermi. Sloty modulu fungujú v plnom duplex režime a používajú moduly vysielača Cisco X2 a moduly Cisco TwinGig Meniča. Moduly prijímača X2 majú SC konektory na pripojenie ku káblom s multi vláknom (MMF) a jedným vláknom (SMF). Meničové moduly Cisco majú dva SFP — sloty modulu, ktoré menia 10-gigabitové rozhranie na duálne modulárne rozhranie SFP.

Obrázok 9 zobrazuje ako nainštalovať modul prijímača X2 do 10-Gigabitového portu.

Obrázok 9 Inštalácia modulu prijímača X2



Použite iba moduly prijímača Cisco X2, moduly meniča Cisco a Cisco moduly SFP s prepínačom. Každý modul Cisco má vnútorný sériový EEPROM, ktorý má zakódovanú bezpečnostnú informáciu. Toto kódovanie poskytuje spôsob, ako môže Cisco identifikovať a potvrdiť, že modul spĺňa požiadavky platné pre prepínač.

Overenie konektivity portu

Po pripojení zariadenia k portu prepínača sa LED portu zmení na žltú počas ustanovenia spojenia. Tento proces môže trvať 30 sekúnd. LED dióda sa rozsvieti na zeleno, ak si prepínač a pripojené zariadenie vytvorili spojenie. Ak je LED vypnuté, zariadenie by sa nemalo zapnúť. Môže sa tu vyskytovať problém v kábli alebo môže byť problém v adaptéri, nainštalovanom v zariadení. Pozrite si „V prípade ťažkostí“ odsek na strane 30 pre informácie o on-line pomoci.

V prípade ťažkostí

Ak máte ťažkosti, v tejto časti alebo na Cisco.com nájdete potrebnú pomoc. Tiež si prezrite celú dokumentáciu Dell rám serveru na stránke Dell www.support.dell.com.

Táto časť obsahuje počiatočné nastavenie riešenia problémov, ako resetovať prepínač, ako získať pomoc online a kde nájsť viac informácií.

Riešenie problémov vstupného nastavenia konfigurácie

Ak máte problémy so spustením vstupného konfiguračného dialógu:

- Skontrolovali ste, či pred spustením vstupného konfiguračného dialógu úspešne prebehol POST?
- Odhlásili ste sa a zabudli ste heslo?

Chyby v POST sú zväčša fatálne. Ak váš prepínač zlyhá pri vykonávaní POST, okamžite zavolajte zákaznícku podporu spoločnosti Cisco.

Ak ste zabudli heslo, pozrite s odsek „Znovuobnovenie strateného alebo zabudnutého hesla“ v odstavci riešenia problémov sprievodcu konfiguráciou softvéru na Cisco.com.

Resetovanie konfigurácie prepínača

Tento odstavec popisuje, ako resetovať konfiguráciu prepínača opätovným spustením vstupného konfiguračného dialógu (Konfiguračný dialóg systému). Toto sú príčiny, prečo môže byť potrebný reset prepínača:

- Nainštalovali ste prepínač do vašej siete a nemôžete sa naň pripojiť, pretože ste mu prideliť zlú IP adresu.
- Chcete vymazať konfiguráciu prepínača a prideliť novú IP adresu.



Upozornenie

Reset prepínača vymaže konfiguráciu a opätovne spustí prepínač.

Pre reset prepínača:

- V príkazovom riadku prepínača zadajte **aktivovať** a stlačte **Return** alebo **Enter**.
- V privilegovanom EXEC riadku, `switch#`, zadajte **setup** a stlačte **Return** alebo **Enter**.

Prepínač zobrazuje riadok pre spustenie vstupného konfiguračného dialógu. Pozrite si „[Konfigurácia prepínača](#)“ odsek na strane 13 pre opätovné zadanie konfiguračných informácií a nastavenie vášho prepínača.

Prístup k on-line pomoci

Pre riešenie vášho problému sa najprv pozrite do odseku riešenie problémov vo vašej príručke k hardvéru alebo v príručke k softvéru pre váš prepínač na stránke Cisco.com. Tiež môžete ísť k technickej podpore spoločnosti Cisco a dokumentačnej webovej stránke pre zoznam známych hardvérových problémov a extenzívnej dokumentácii o riešení problémov, ktorá obsahuje:

Pre viac informácií

Pre viac informácií o prepínači si pozrite tieto dokumenty na stránke Cisco.com:

- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pre Dell a Cisco Catalyst Blade Switch 3032 pre Dell Inštalačná príručka Hardvéru* (nie je možné ju objednať, ale je dostupná na Cisco.com). Táto príručka poskytuje kompletne hardvérové popisy a detailné inštalačné postupy.
- *Regulačné bezpečnostné informácie a informácie o zhode pre Cisco Catalyst Blade Switch 3000 verzia pre Dell* (objednávkové číslo DOC-7817053=). Táto príručka obsahuje agentúrne schválenia, informácie o zhode a preložené výstražné vyhlásenia.
- *Doplňujúce poznámky pre Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pre Dell* (nie je možné objednať, ale sú dostupné na Cisco.com).
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 Software Configuration Guide* (Konfiguračná príručka softvéru pre Cisco Catalyst Blade Switch 3030) (objednávkové číslo DOC-7817261=). Táto príručka poskytuje prehľad produktu a detailné popisy a postupy o vlastnostiach softvéru.
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 Software Configuration Guide* (Príkazová referencia pre Cisco Catalyst Blade Switch 3030) (objednávkové číslo DOC-7817261=). Táto referencia poskytuje detailné popisy príkazov Cisco IOS, špecificky vytvorených alebo modifikovaných pre prepínač.
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 System Message Guide* (Sprievodca systémovými správami pre Cisco Catalyst Blade Switch 3030) (objednávkové číslo DOC-7817263=). Táto príručka poskytuje popisy systémových správ, špecificky vytvorených alebo modifikovaných pre prepínač.

Pre viac informácií o ráme servera Dell, pozri produktovú dokumentáciu Dell, na www.support.dell.com.

Získavanie dokumentácie, podpory a Bezpečnostných pravidiel

Pre viac informácií o získavaní dokumentácie, podpory a poskytovaní spätnej väzby, bezpečnostných pravidiel ako aj odporúčania a všeobecné Cisco dokumenty, pozri každý mesiac *Čo je Nové* v Cisco Produktovej Dokumentácii, kde zároveň nájdete a novú a upravenú Cisco technickú dokumentáciu, na:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>.

Záručné podmienky hardvéru

Tento odsek popisuje záručné podmienky pre prepínač.

Záručné podmienky hardvéru spoločnosti Dell



Poznámka

Dôležitá poznámka o vašej záruke: Nižšie uvedená limitovaná záruka odráža rozsah záruky Cisco na Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pre Dell a Cisco Catalyst Blade Switch 3032 pre Dell. Ak si kúpite tento produkt od spoločnosti Dell, Dell vám môže poskytnúť ďalšiu záruku, ktorá sa odlišuje od limitovanej záruky uvedenej nižšie. Pozrite si informačného sprievodcu k produktu, priloženého k vášmu serverovému produktu značky Dell pre použiteľné informácie o záruke. Túto ďalšiu záruku poskytuje spoločnosť Dell a nie spol. Cisco; pre akékoľvek otázky alebo nároky z tejto záruky sa obráťte na autorizovaného zástupcu spoločnosti Dell. Spoločnosť Cisco neručí iným spôsobom ako je špecifikované nižšie.

Podmienky obmedzenej 90 dňovej záruky hardvéru

Sú to špeciálne podmienky pre záruku vášho hardvéru a rôznych služieb, ktoré môžete používať počas záručnej doby. Formálny stav vašej záruky vrátane záruk a licenčných dohôd, vzťahujúcich sa na softvér spoločnosti Cisco je dostupný na stránke Cisco.com. Postupujte podľa týchto krokov pre prístup a stiahnutie *Cisco Information Packet* a vašich záručných a licenčných dohôd zo stránky Cisco.com.

1. Spustíte váš prehliadač a prejdite na URL:

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpkc/cetrans.htm.

Objaví sa stránka záručných a licenčných dohôd.

2. Pre prečítanie *Cisco Information Packet* (informačný súbor spol. Cisco), postupujte nasledovne:

- a. Kliknite na políčko **Information Packet Number** (číslo informačného súboru) a uistite sa, že je zvýraznené číslo časti 78-5235-03C0.

- b. Zvoľte si jazyk, v ktorom si chcete dokument prečítať.

- c. Kliknite na **Go**.

Objaví sa stránka z informačného súboru o obmedzenej záruke spoločnosti Cisco a softvérovej licencií.

- d. Prečítajte si dokument on-line alebo kliknite na **PDF** ikonu pre stiahnutie a vytlačenie dokumentu vo formáte Adobe Portable Document (PDF).



Poznámka

Pre prezeranie a tla PDF súborov musíte mať program Adobe Acrobat Reader. Program si môžete stiahnuť z webovej stránky spol. Adobe: <http://www.adobe.com>.

3. Pre prečítanie preloženej a lokalizovanej záručnej informácie o vašom produkte postupujte nasledovne:

- a. Do políčka čísla záručného dokumentu zadajte toto číslo časti:

78-5236-01C0

- b. Zvoľte si jazyk, v ktorom si chcete dokument prečítať.

c. Kliknite na **Go**.

Objaví sa zručná stránka spoločnosti Cisco.

d. Prezrite si dokument on-line alebo kliknite na **PDF** ikonu pre stiahnutie a vytlačenie dokumentu vo formáte Adobe Portable Document (PDF).

Pre asistenciu môžete tiež navštíviť webovú stránku servisu a podpory spoločnosti Cisco:

http://www.cisco.com/public/Support_root.shtml.

Trvanie záruky na hardvér

Deväťdesiat (90) dní.

Výmena, oprava alebo stratégia náhrady hardvéru

Spoločnosť Cisco alebo jej servisné centrum použije komerčne primerané úsilie pre dodanie náhradného dielu do desiatich (10) pracovných dní po obdržaní požiadavky Return Materials Authorization (autorizácie vrátenia materiálu) (RMA). Aktuálne termíny dodania môžu byť rôzne, závisia od adresy zákazníka.

Spoločnosť Cisco si vyhradzuje právo vrátiť nákupnú cenu ako svoj exkluzívny záručný prostriedok na nápravu.

Pre obdržanie čísla Return Materials Authorization (autorizácie vrátenia materiálu) (RMA)

Kontaktujte spoločnosť, od ktorej ste si zakúpili produkt. Ak ste si produkt zakúpili priamo u spoločnosti Cisco, kontaktujte vášho obchodného a servisného zástupcu spoločnosti Cisco.

Doplňte nižšie uvedené informácie a uschovajte si ich pre referenciu:

Spoločnosť, od ktorej ste zakúpili produkt	
Telefónne číslo spoločnosti	
Číslo modelu produktu	
Sériové číslo produktu	
Číslo zmluvy o údržbe	

Tento dokument sa má použiť spolu s dokumentmi, ktoré sú uvedené v „Pre viac informácií“ sekcii.

CCVP, Cisco logo, a Cisco Square Bridge logo sú obchodné značky spoločnosti Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn (Meníme spôsob akým pracujeme, žijeme, hráme sa a učíme) je servisná značka spoločnosti Cisco Systems, Inc.; a Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, PIX, ProConnect, ScriptShare, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath sú registrované obchodné značky spoločnosti Cisco Systems, Inc. a/alebo ich členov v Spojených štátoch amerických a určitých ďalších krajinách.

Všetky ostatné obchodné znaky spomínané v tomto dokumente alebo na webovej stránke, sú vlastníctvom ich príslušných majiteľov. Použitie partnerského slova nenaznačuje partnerský vzah medzi spoločnosťou Cisco a inou spoločnosťou. (0708R)

Akákoľvek adresa Internetového Protokolu (IP) v tomto dokumente nie je zamýšľaná ako skutočná adresa. Akékoľvek príklady, príkazy, výstupný displej a znaky, ktoré sú súčasťou tohto dokumentu sú zobrazené iba pre ilustráciu. Akékoľvek použitie skutočnej IP adresy v ilustračnom zmysle je neúmyselné a náhodné.

© 2007 Cisco Systems, Inc. Všetky práva vyhradené.