



Přepínač Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pro Dell a Cisco Catalyst Blade Switch 3032 pro Dell — Začínáme

Tato příručka obsahuje pokyny k instalaci přepínačů Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pro Dell a Cisco Catalyst Blade Switch 3032 pro Dell – oba dále označovány jako *přepínač* – do modulárního šasi serveru Dell a dále postup nastavení a konfigurace přepínače. Dell Modular Server Chassis – dále jen *šasi serveru* – je systém, který podporuje až šestnáct serverových modulů a až šest přepínačů sítě Ethernet. Přepínač nainstalujete do jedné ze zásuvek I/O modulu na zadním panelu šasi serveru.

Tato příručka také popisuje možnosti správy přepínače a pokyny k odstraňování potíží s přepínačem.

Podrobnosti o počtu, typech a umístění zásuvek modulu a další informace o celém modulárním serverovém systému naleznete v dokumentaci k systémům Dell PowerEdge na webu www.support.dell.com.

Další informace o instalaci a konfiguraci týkající se přepínače naleznete v dokumentaci k přepínači Cisco Catalyst Blade Switch 3000 pro Dell na webu Cisco.com. Požadavky na systém, důležité poznámky, omezení, otevřená a vyřešená varování a nejnovější aktualizace dokumentace k přepínači naleznete také na Cisco.com v poznámkách k verzi.

Při používání online publikací sledujte dokumenty, které odpovídají verzi softwaru Cisco IOS, který je v přepínači spuštěn.

Překlady upozornění, která se objevují v této publikaci, naleznete v *Závazných informacích o souladu a bezpečnosti pro přepínač Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series pro Dell*, které doplňují tuto příručku.

**Poznámka**

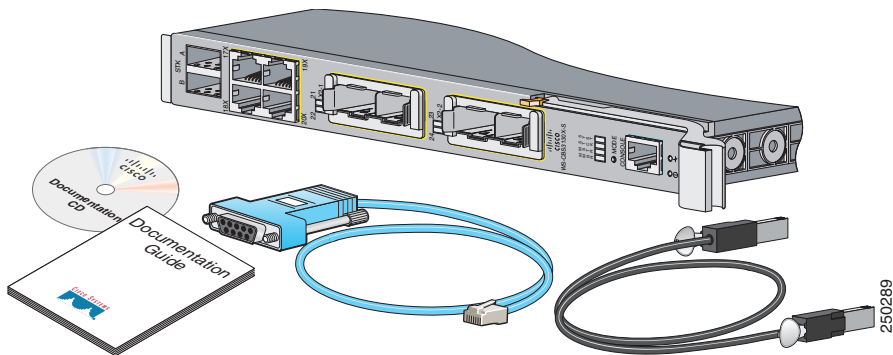
Předtím, než budete pokračovat, si prosím přečtěte informace k serverovému šasi. Poznámky k verzi jsou k dispozici na webové stránce podpory společnosti Dell www.support.dell.com.

Obsah

- [Vybalte, co potřebujete, strana 3](#)
- [Popis přepínače, strana 3](#)
- [Architektura modulového serverového šasi Dell, strana 6](#)
- [Výstražná upozornění pro instalaci, strana 7](#)
- [Instalace přepínače do serverového šasi, strana 8](#)
- [Konfigurace přepínače, strana 13](#)
- [Správa přepínače, strana 22](#)
- [Plánování a vytváření stohu přepínačů \(pouze pro přepínače 3130G-S a 3130X-S\), strana 24](#)
- [Připojení k portům přepínače, strana 29](#)
- [Když nastanou potíže, strana 31](#)
- [Získání dokumentace, podpory a bezpečnostních pokynů, strana 34](#)
- [Podmínky záruky na hardware, strana 34](#)

Vybalte, co potřebujete

S vaším přepínačem se dodávají tyto položky:



Postupujte podle těchto kroků:

1. Rozbalte a vyjměte přepínač a sadu příslušenství z přepravní krabice.
2. Vraťte obalový materiál do přepravní krabice a uschovejte jej pro další využití.



Poznámka

Pokud jsou přepínače objednány se serverovým šasi, jsou přepínače již nainstalovány a žádné vybalování není nutné. Postup vybalení platí pouze v případě, že jste si objednali přepínač.

Popis přepínače

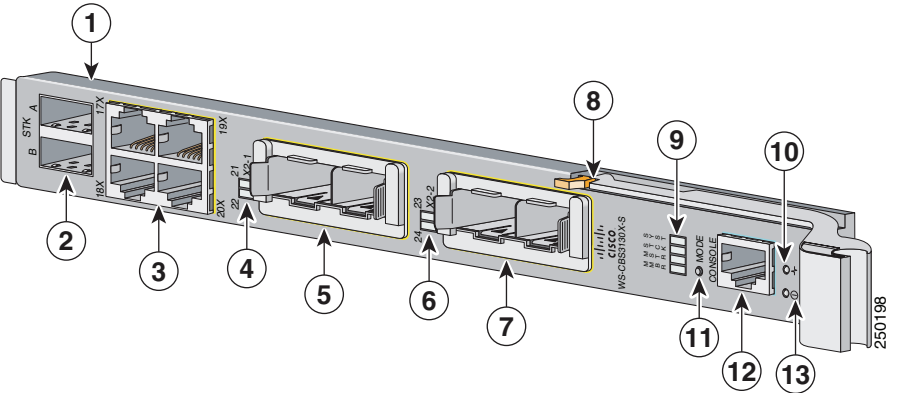
K dispozici jsou následující modely přepínače:

Model	Popis
CBS3032G	1Gb přepínač bez možnosti stohování pro síť Ethernet
CBS3130G-S	1Gb přepínač s možností stohování pro síť Ethernet
CBS3130X-S	10Gb přepínač s možností stohování pro síť Ethernet

V přepínači je spuštěna univerzální kopie softwaru s kódem Cisco IOS pro různé sady funkcí. Chcete-li používat konkrétní sadu funkcí, musíte použít funkci aktivace softwaru a nainstalovat softwarovou licenci pro danou sadu funkcí. Další informace naleznete v dokumentu *Cisco Software Activation Document for Dell*, poznámkách k verzi a v příručce pro konfiguraci softwaru na webu Cisco.com.

Na [obrázek 1](#) je jako příklad uveden přepínač Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pro Dell. Ostatní modely přepínače obsahují podobné komponenty.

Obrázek 1 Přední panel přepínače



1	Přepínač	8	Uvolňovací svorka
2	Porty StackWise Plus A a B (podporovány pouze v přepínačích 3130G-S a 3130X-S)	9	Stavové kontrolky Cisco
3	Gb uplink porty 17 až 20 pro síť Ethernet	10	Kontrolka stavu systému/ID
4	Kontrolky portů 21 a 22	11	Tlačítko Mode
5	10Gb slot 1 pro síť Ethernet nebo Gb porty 21 a 22 pro síť Ethernet	12	Konzolový port
6	Kontrolky portů 23 a 24	13	Kontrolka napájení
7	10Gb slot 2 pro síť Ethernet nebo Gb porty 23 a 24 pro síť Ethernet		

Další informace o kontrolkách a jejich významech naleznete v instalační příručce hardwaru přepínače na webu Cisco.com.

V [tabulce 1](#) jsou popsány porty přepínače.

Tabulka 1 *Popisy portů přepínačů Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pro Dell a 3032 pro Dell*

Port	Popis
Porty 1 až 16	Interní Gb 1000BASE-X downlink porty pro síť Ethernet, které připojují přepínače k modulům blade v šasi serveru.
Porty 17 až 20	Externí 10/100/1000BASE-T, měděné, Gb uplink porty pro síť Ethernet, které podporují funkce auto-MDIX a autonegotiation.
Porty 21 až 24	Sloty pro 10Gb moduly pro síť Ethernet pro použití s moduly Cisco TwinGig Converter Module a kombinované moduly Cisco X2.
Interní port 100BASE-T pro síť Ethernet	Interní port 100BASE-T pro síť Ethernet (Fa0) se používá pouze pro správu přepínačů, nikoli pro data. Je připojen ke konzole pro správu Dell prostřednictvím konektoru na základní desce v šasi serveru. Provoz do a ven z tohoto přepínače je oddělen od portů přepínače.
Konzolový port	Sériový port pro správu přepínačů, který používá konektor RJ-45.
Porty StackWise Plus	Porty pro stohovací kabely (podporovány pouze u přepínačů 3130G-S a 3130X-S).

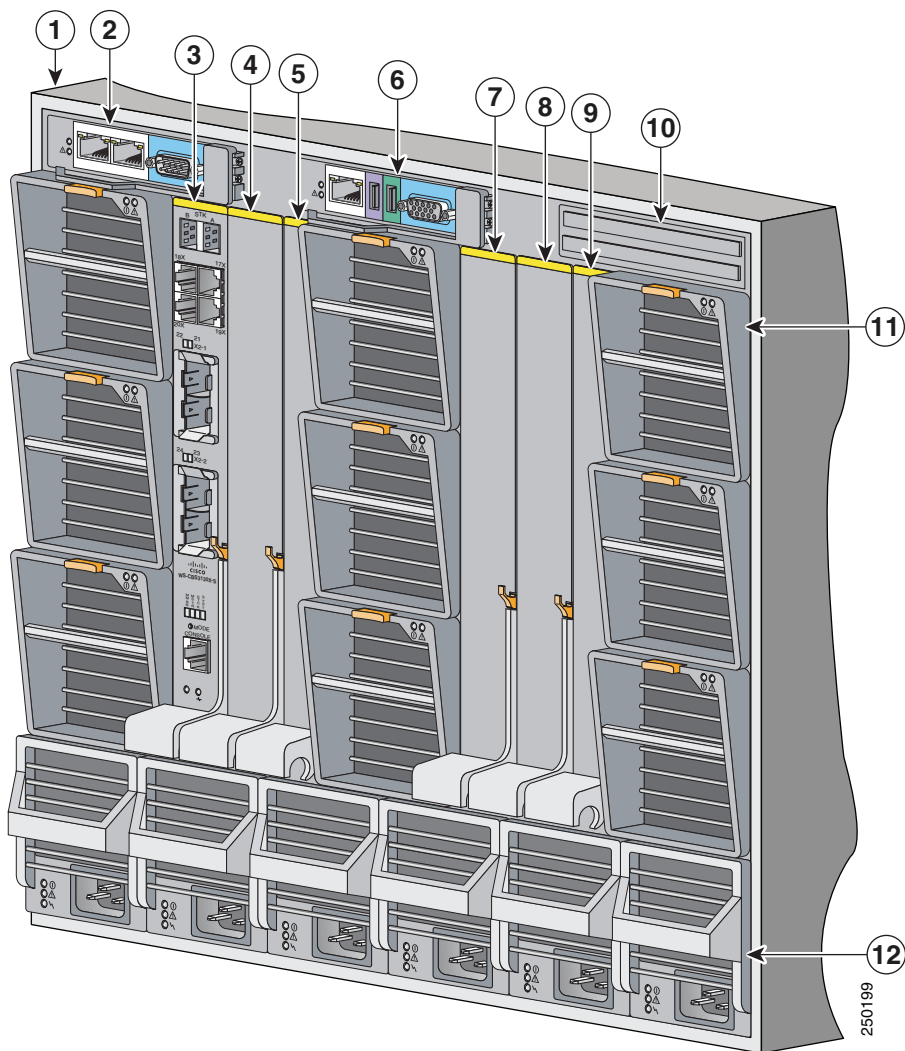
Ke každému portu je přiřazena kontrolka. Kontrolka stavu systému/ID je kontrolována správním panelem DRAC/MC (Dell Remote Access Controller/Modular Chassis).

Seznam podporovaných modulů naleznete v poznámkách k verzi na webu Cisco.com. Podrobnější pokyny pro instalaci, odebrání a připojení k modulům SFP naleznete v dokumentaci dodávané s modulem SFP.

Architektura modulového serverového šasi Dell

Šestice zásuvek I/O modulů šasi je na zadním panelu (viz [obrázek 2](#)).

Obrázek 2 Zadní panel modulového serverového šasi Dell



1	Šasi serveru Dell	7	I/O modul C2
2	Primární modul CMC ¹	8	I/O modul B2
3	Přepínač nainstalovaný v I/O modulu A1	9	I/O modul A2
4	I/O modul B1	10	Sekundární modul CMC ²
5	I/O modul C1	11	Moduly větráku
6	Volitelný modul iKVM ³	12	Zdroje napájení

1. CMC: Chassis Management Controller.

2. Tento modul je volitelný.

3. iKVM: integrovaná klávesnice, video a myš.

Další informace o komponentách informačního panelu naleznete v dokumentaci Dell na webu www.support.dell.com.

Výstražná upozornění pro instalaci

Tento oddíl obsahuje základní výstražná upozornění pro instalaci. Překlad těchto výstražných upozornění je uveden v dokumentu *Závazné informace o souladu a bezpečnosti pro přepínač Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series pro Dell*, který je dodáván s přepínačem.



Varování

Z důvodu zamezení přehřátí nesmí být přepínač provozován v prostředí, jehož teplota překračuje nejvyšší doporučenou hodnotu 45°C. Kolem větracích otvorů přepínače ponechte alespoň 7-8 cm volného místa, aby bylo zajištěno jeho dostatečné větrání. Upozornění 17B



Varování

Laserový výrobek třídy 1. Prohlášení 1008

**Varování**

Instalaci, výměnu nebo opravu tohoto zařízení smějí provádět pouze proškolené a kvalifikované osoby. Prohlášení 1030

**Varování**

Likvidace tohoto výrobku musí být provedena podle platných zákonů a předpisů. Prohlášení 1040

**Varování**

Pro připojení mimo budovu, kde je toto zařízení nainstalováno, musí být následující porty připojeny přes schválenou síťovou ukončovací jednotku s integrovanou ochranou: 10/100/1000 Ethernet. Prohlášení 1044

**Varování**

Instalace zařízení musí splňovat příslušné místní a státní elektrotechnické normy. Prohlášení 1074

Instalace přepínače do serverového šasi

Než nainstalujete přepínač do serverového šasi, zvažte tyto body:

- Seznamte se s pravidly bezpečnosti a pravidly pro manipulaci uvedenými v *Informacích o produktu* a dodržujte je.
- Seznamte se se *Závaznými informacemi o souladu a bezpečnosti pro přepínač Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series pro Dell*, které byly dodány s produktem.
- Pokud máte v plánu vytvořit stoh přepínačů, přečtěte si před instalací přepínače a spuštěním programu pro počáteční nastavení konfigurace část „Plánování a vytváření stohu přepínačů (pouze pro přepínače 3130G-S a 3130X-S)“ na straně 24.

- Pro zajištění správného chlazení a spolehlivosti systému neopomíjejte tyto body:
 - Každá zásuvka I/O modulu šasi musí obsahovat buď modul, nebo prázdný I/O modul.
 - Když vyjmete hot-swap modul, musíte jej do 1 minuty od vyjmutí nahradit totožným modulem nebo prázdným I/O modulem.
 - Přepínač můžete nainstalovat do libovolného slotu pro moduly. Pokud nainstalujete přepínač do modulového slotu B nebo C, je třeba do blade serveru nainstalovat propojovací kartu Ethernet.
 - Dokud do slotu nenainstalujete modul, ponechte na místě protiprachový kryt.

**Pozor**

Aby nedošlo při instalaci přepínače k poškození vlivem elektrostatického výboje, používejte běžné postupy pro manipulaci s deskou a součástmi.

**Poznámka**

Při instalaci přepínače nemusíte šasi serveru vypínat.

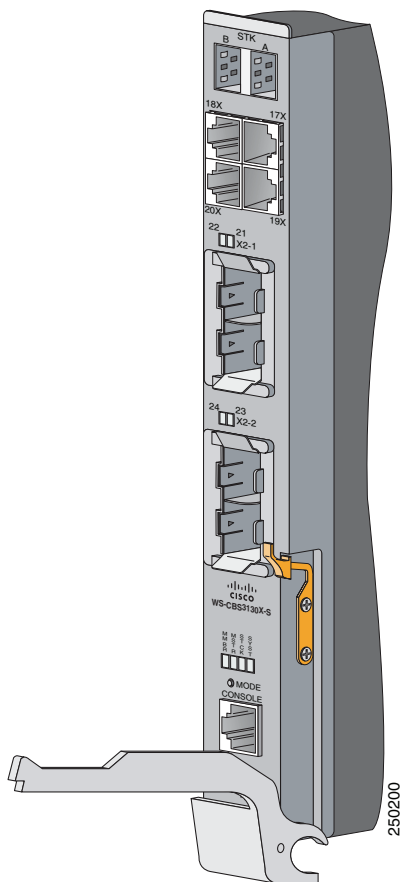
Výchozí konfigurace předpokládá, že přepínač nebyl nikdy konfigurován, že je ve stejném stavu, jako při příjmu, a že není konfigurován s výchozím uživatelským jménem a heslem.

Pro instalaci přepínače do serverového šasi postupujte takto:

-
- Krok 1** Před zahájením instalace přepínače si vyžádejte od vašeho správce sítě následující informace a poznamenejte si je:
- IP adresa přepínače
 - Masku podsítě (síťová maska IP)
 - Výchozí brána (směrovač)
 - Tajné heslo pro zapnutí (šifrované)
 - Heslo pro zapnutí (nešifrované)
 - Heslo pro Telnet
 - Řetězce komunity SNMP (volitelné)
- Krok 2** Zvolte modulovou zásuvku I/O šasi, do které nainstalujete přepínač. Postupujte podle pokynů uvedených v části „[Architektura modulového serverového šasi Dell](#)“ na straně 6.
- Krok 3** Vyjměte ze zvolené zásuvky prázdný I/O modul a uschovejte ho pro budoucí použití.
- Krok 4** Pokud jste tak ještě neučinili, přitiskněte obal chránící před statickou elektřinou, který obsahuje přepínač, k nenalakované kovové části šasi serveru na nejméně 2 sekundy.
- Krok 5** Vyjměte přepínač z jeho ochranného obalu.

- Krok 6** Ujistěte se, že uvolňovací svorka na přepínači je v pozici otevřeno, resp. kolmá k modulu (viz [obrázek 3](#)):

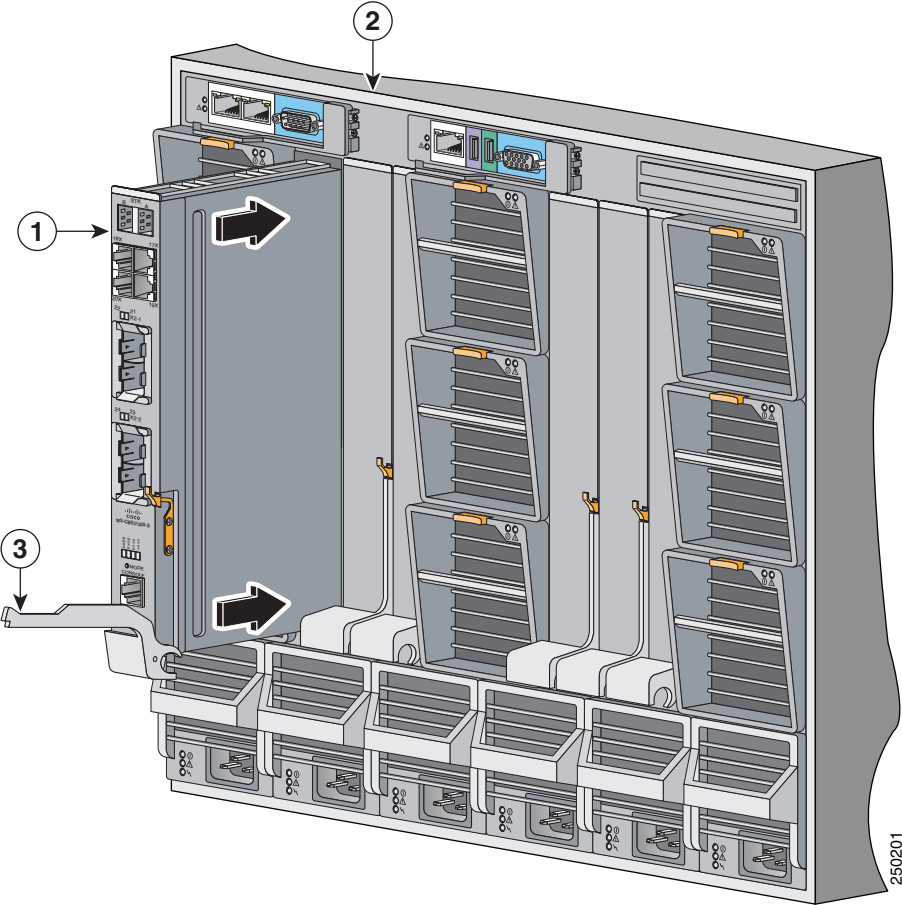
Obrázek 3 Uvolňovací svorka v otevřené pozici



- Krok 7** Zasuňte přepínač do příslušné zásuvky až na doraz.
- Krok 8** Zatlačte uvolňovací svorku na přední straně přepínače do zavřené pozice.

Na [obrázek 3](#) je vyobrazeno zasunutí přepínače do šasi serveru.

Obrázek 4 *Zasouvání přepínače do serverového šasi*



1	Přepínač	3	Uvolňovací svorka
2	Šasi serveru		

Konfigurace přepínače



Poznámka

Pro spuštění dialogu pro konfiguraci systému musíte nejprve připojit přepínač k počítači, aby se spustil program emulace terminálu. Přepínač můžete k počítači připojit buď přes konzolový port přepínače, nebo přes konzolový port desky DRAC/MC. Pokyny pro tyto postupy jsou uvedeny v této části.

Pokud se připojíte k přepínači přes desku DRAC/MC, konzolový port přepínače je vypnutý. Po dokončení procesu konfigurace musíte použít příkaz odpojit pro uzavření aktivního konzolového portu a znovu aktivovat konzolový port přepínače. Napište **logout** pro odhlášení od přepínače, a pak zadáním **Ctrl ** odpojte od přepínače desku DRAC/MC.

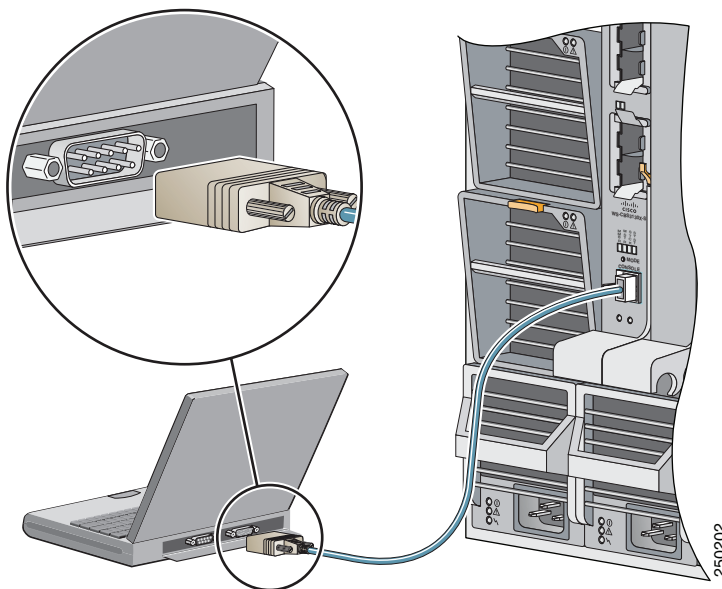
Použijte jeden z těchto postupů:

- Pro spuštění programu emulace terminálu přes konzolový port přepínače si přečtěte část „[Připojování přes konzolový port přepínače](#)“ na straně 13.
- Pro spuštění programu emulace terminálu přes desku DRAC/MC si přečtěte část „[Připojování přes desku DRAC/MC](#)“ na straně 15.

Připojování přes konzolový port přepínače

Při připojování přes konzolový port přepínače dodržujte tento postup:

- Krok 1** Zapojte jeden konec konzolového kabelu ke konzolovému portu přepínače. Zapojte druhý konec kabelu k sériovému portu počítače, v němž je spuštěna aplikace pro emulaci terminálu (viz [obrázek 5](#)).

Obrázek 5 Připojení ke konzolovému portu přepínače

Krok 2 Spustíte relaci emulace terminálu, abyste viděli výstupní displej z automatického testu po spuštění (POST). Software emulace terminálu – počítačová aplikace jako Hyperterminal nebo ProcommPlus – umožňuje komunikaci mezi přepínačem a vaším počítačem nebo terminálem.

Nakonfigurujte přenosovou rychlost a formát znaků v počítači nebo terminálu tak, aby odpovídaly standardním vlastnostem konzolového portu:

- 9600 baudů
- 8 datových bitů
- 1 stop bit
- Žádná parita
- Žádné (řízení toku)

Krok 3 Pro dokončení konfigurace přepínače přejděte k části „Čekání na dokončení POST“ na straně 17.

Připojování přes desku DRAC/MC

Při připojování přes desku DRAC/MC postupujte takto:

-
- Krok 1** Připojte jeden konec kabelu DB9 null-modem nebo přechodového kabelu k sériovému portu konzoly RS-232 desky DRAC/MC. Zapojte druhý konec kabelu do sériového portu konzoly RS-232 počítače.
- Krok 2** V počítačovém programu emulace terminálu:
- Nastavte formát dat na 8 datových bitů, 1 stop bit, bez parity.
 - Nastavte rychlost emulace terminálu na 115 200 baudů.
 - Nastavte **Řízení toku** na žádné.
 - Ve **Vlastnostech** zvolte režim emulace **VT100**.
 - Zvolte terminálové klávesy pro funkční klávesy, šipky a klávesy Ctrl. Ujistěte se, že nastavení je pro terminálové klávesy (a ne pro klávesy Windows).
- Při použití HyperTerminalu se systémem Microsoft Windows 2000 se ujistěte, že máte nainstalovanou aktualizaci Windows 2000 Service Pack 2 nebo novější. V aktualizaci Windows 2000 Service Pack 2 fungují kurzorové klávesy v emulaci VT100 HyperTerminalem správně. Informace o aktualizacích Service Pack pro systém Windows 2000 najdete na webu www.microsoft.com.
- Krok 3** Na monitoru konzoly zobrazí aplikace desky DRAC/MC přihlašovací obrazovku. Přihlašte se pomocí těchto standardů:
uživatelské jméno **root**
heslo **calvin**

Zobrazí se rozhraní příkazového řádku desky **DRAC/MC**:

**Poznámka**

Pokud je šasi serveru vypnuté, pomocí tohoto příkazu jej zapnete:
racadm chassisaction -m chassis powerup

Přepínač zasunutý do I/O zásuvky šasi se automaticky zapne při zapnutí šasi serveru. Další informace o konfiguraci šasi serveru pomocí rozhraní příkazového řádku naleznete v *Příručce uživatele pro DRAC/MC Dell*.

Přepínač zapněte do cyklu pomocí tohoto příkazu:
racadm chassisaction -m switch-N powercycle

kde *N* je číslo zásuvky I/O modulu šasi, do které je přepínač zasunut.

Krok 4 Přesměrujte konzolu DRAC/MC do interního sériového konzolového rozhraní přepínače. Do příkazového řádku DRAC/MC zadejte tento příkaz:

connect switch-N

kde *N* je číslo zásuvky I/O modulu šasi, do které je přepínač zasunut.

Pro návrat do příkazového řádku stiskněte tuto sekvenci kláves:
Enter Ctrl ** (Stiskněte klávesu **Enter a současně stiskněte klávesu Control a zpětné lomítko.)

Krok 5 Pro dokončení konfigurace přepínače přejděte k části „[Čekání na dokončení POST](#)“ na straně 17.

Čekání na dokončení POST

Pomocí těchto kroků ověřte, zda byl test POST úspěšně dokončen:

-
- Krok 1** Počkejte, až přepínač dokončí test POST. Během testu POST blikají kontrolky a testy ověřují správnou funkci přepínače. Vyčkejte na úplné dokončení testu POST, což může trvat několik minut.
- Krok 2** Úspěšné dokončení testu POST je signalizováno tím, že systémová kontrolka svítí zeleně. Pokud test POST neproběhne úspěšně, systémová kontrolka svítí žlutě. Viz Pozici systémové kontrolky naleznete na [obrázek 1 na straně 4](#).
- Chyby POST jsou obvykle fatální. Pokud přepínač nedokončí úspěšně test POST, zavolejte okamžitě zákaznickou podporu Cisco.
- Jestliže přepínač nedokončí úspěšně test POST, přečtěte si část „[Když nastanou potíže](#)“ na straně 31.
- Krok 3** Počkejte, až přepínač dokončí bleskovou inicializaci. Po zobrazení zprávy `Press Return to Get Started!`, stiskněte klávesu **Return** nebo **Enter**.
- Krok 4** Přesvědčte se, že kontrolka stavu systému/ID na přepínači nesvítí. To znamená, že přepínač pracuje správně.
- Krok 5** Pokyny k nastavení a počáteční konfiguraci přepínače naleznete v části „[Dokončení počáteční konfigurace](#)“ na straně 18.
-

Dokončení počáteční konfigurace

Pro dokončení programu nastavení a vytvoření počáteční konfigurace přepínače postupujte takto.



Poznámka

Informace o automatické konfiguraci přepínače naleznete v kapitole „Přiřazení IP adresy a výchozí brány přepínače“ v návodu pro konfiguraci přepínače na webu Cisco.com.

- Krok 1** Po zobrazení výzvy ke spuštění programu nastavení počáteční konfigurace a stisknutí klávesy **Enter** nebo **Return** odpovězte na následující dotazy **yes**.

```
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** Po zobrazení výzvy zadejte hostitelské jméno pro přepínač a stiskněte klávesu **Return**.

Hostitelské jméno je omezeno na 20 znaků. Nepoužívejte *-n*, kde *n* je číslo, jako poslední znak v hostitelském jméně pro jakýkoli přepínač.

Krok 3 Zadejte tajné heslo pro zapnutí a stiskněte klávesu **Return**.

Heslo může mít od 1 do 25 alfanumerických znaků, může začínat číslicí, rozlišuje velká a malá písmena, povoluje mezery, ale ignoruje mezery na začátku. Tajné heslo se šifruje a heslo pro zapnutí je v obyčejném textu.

Krok 4 Zadejte heslo pro zapnutí a stiskněte klávesu **Return**.

Krok 5 Zadejte heslo virtuálního terminálu (Telnet) a stiskněte klávesu **Return**.

Heslo může mít od 1 do 25 alfanumerických znaků, rozlišuje velká a malá písmena, povoluje mezery, ale ignoruje mezery na začátku.

Krok 6 (Volitelné) Nakonfigurujte protokol SNMP (Simple Network Management Protocol) zodpovědním dotazů.

1. Chcete-li nakonfigurovat protokol SNMP později, stiskněte klávesu **Return** (tím se použije výchozí hodnota `no`). Pokud výchozí hodnotu přijmete, můžete nakonfigurovat protokol SNMP později pomocí příkazového řádku.

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

2. Chcete-li nakonfigurovat protokol SNMP nyní, zadejte **yes**.

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

Krok 7 Zadejte název rozhraní (fyzické rozhraní nebo název VLAN) toho rozhraní, které připojuje k síti správy, a stiskněte klávesu **Return**.

Na tento dotaz zadejte název rozhraní **vlan1**.

Krok 8 Chcete-li nakonfigurovat rozhraní, zadejte po výzvě **Yes**, a pak zadejte IP adresu a masku podsítě přepínače. Stiskněte klávesu **Return**.

Uvedená IP adresa a maska podsítě jsou příklady:

```
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 Zadejte **no**, jestliže se v příkazovém řádku zobrazí dotaz, zda byste chtěli povolit přepínač jako přepínač pro příkazy clusteru. Tento přepínač bude samostatný.

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



Poznámka

Používání clusterů není podporováno.

Nyní jste dokončili počáteční konfiguraci přepínače a přepínač zobrazuje svou počáteční konfiguraci. Zde je uveden příklad výstupu:

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 Zobrazí se tyto volby:

```
[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

Proved'te výběr a stiskněte klávesu **Return**.

Krok 11 Odpojte sériový port serverového šasi nebo port konzoly přepínače od počítače. Informace o konfiguraci a správě přepínače naleznete v části „[Správa přepínače](#)“ na straně 22.

Pokud potřebujete znovu spustit dialog počáteční konfigurace, informace naleznete v části „[Obnovení konfigurace přepínače](#)“ na straně 32.

Konfigurace přepínače Master stohu

Pokud máte v úmyslu vytvořit stoh přepínačů, doporučujeme, abyste nastavili první nakonfigurovaný přepínač jako přepínač master stohu. K tomu musíte přiřadit přepínači nejvyšší prioritu. Pokud chcete po nainstalování a počáteční konfiguraci prvního přepínače přiřadit hodnotu priority, postupujte takto:

Krok 1 Spust'te relaci Telnet.

Krok 2 Zadejte příkaz **enable**.

Krok 3 Zadejte příkaz **configure terminal**.

Krok 4 Zadejte příkaz **switch 1 priority 15**.

Krok 5 Po zobrazení výzvy stiskněte klávesu **Return**.

- Krok 6** Ukončete tento režim zadáním příkazu **end**.
- Krok 7** Uložte nastavení zadáním příkazu **copy running-configuration startup-configuration**.
- Krok 8** Po zobrazení výzvy stiskněte klávesu **Return**.
- Krok 9** Chcete-li ověřit, zda je přepínač nastaven jako přepínač master, zadejte uživatelský příkaz EXEC **show switch**.
-

Další informace o vytváření stohů naleznete v části „[Plánování a vytváření stohu přepínačů \(pouze pro přepínače 3130G-S a 3130X-S\)](#)“ na straně 24.

Správa přepínače

Po dokončení počátečního nastavení a konfigurace použijte rozhraní příkazového řádku, správce zařízení nebo jiné možnosti správy popsané v této části pro další konfiguraci.

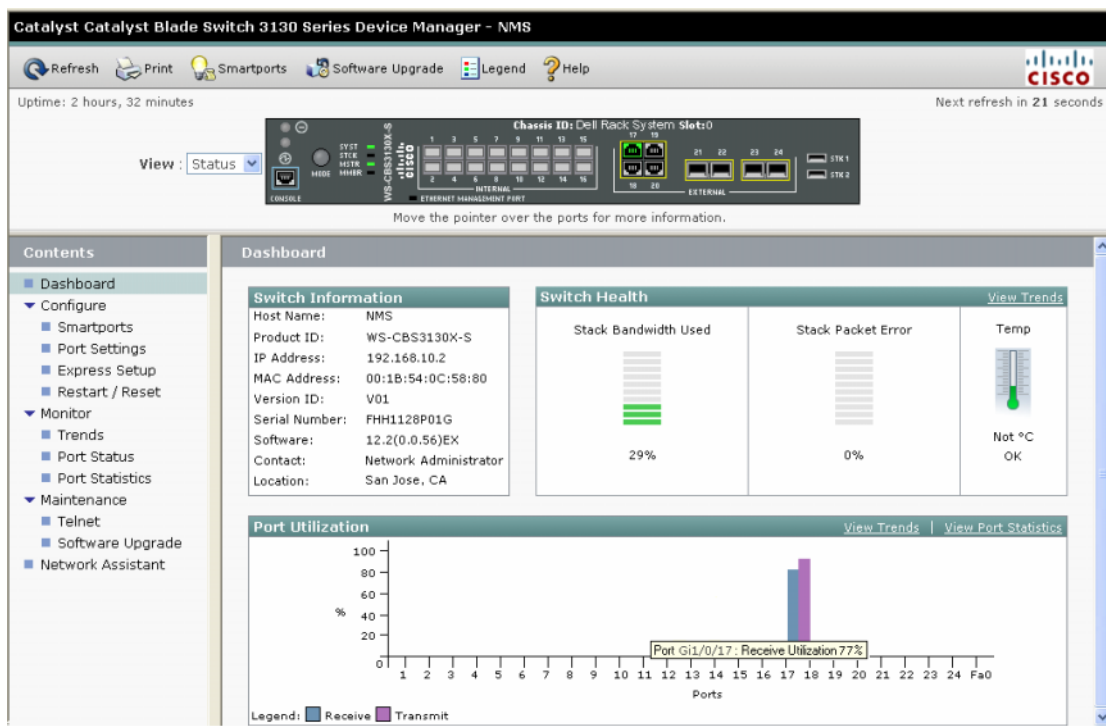
Používání příkazového řádku

Po nastavení a instalaci přepínače ve vaší síti můžete zadávat příkazy a parametry Cisco IOS prostřednictvím příkazového řádku. Přístup do příkazového řádku vám umožní buď připojení počítače přímo k portu konzoly přepínače nebo přes relaci Telnetu ze vzdáleného počítače nebo pracovní stanice. Příkazový řádek je přístupný i přes sériový port konzoly serverového šasi aktivního modulu Dell CMC. Další informace naleznete v příručce pro instalaci hardwaru na webu Cisco.com.

Používání správce zařízení

Nejjednodušší způsob správy přepínače je pomocí správce zařízení, který je v paměti přepínače. Jde o jednoduché webové rozhraní, které nabízí rychlou konfiguraci a sledování. Správce zařízení je přístupný z jakéhokoli místa vaší sítě přes webový prohlížeč. Ovládací panel správce zařízení je znázorněn na [obrázek 6](#).

Obrázek 6 Ovládací panel správce zařízení



202324

Správce zařízení otevřete tímto postupem:

1. Spusťte v počítači nebo pracovní stanici webový prohlížeč.
2. Zadejte do prohlížeče IP adresu přepínače a stiskněte klávesu **Enter**. Zobrazí se stránka správce zařízení.
3. Správce zařízení použijte k základní konfiguraci a sledování přepínače. Více informací získáte v online nápovědě správce zařízení.

Další možnosti správy

Můžete použít aplikace správy SNMP, jako je CiscoWorks. Můžete ho spravovat také z pracovní stanice kompatibilní se SNMP, která je spuštěná na platformách, jako je SunNet Manager.

Seznam podpůrné dokumentace naleznete v části [„Přístup k online nápovědě“ na straně 32](#).

Plánování a vytváření stohu přepínačů (pouze pro přepínače 3130G-S a 3130X-S)

Stoh přepínačů je sada až devíti stohovatelných přepínačů propojených pomocí portů StackWise Plus. Práci stohu řídí jeden přepínač, který se nazývá *přepínač master stohu*. Přepínač master stohu a ostatní přepínače ve stohu jsou *členy stohu*. Protokoly Layer 2 a Layer 3 zobrazují celý stoh přepínačů jako jednu síťovou entitu. Stohování je volitelné.

Pokud nejsou přepínače stohovány, každý funguje jako samostatný přepínač. Obecné koncepce a postupy správy stohů přepínačů naleznete v příručce pro softwarovou konfiguraci přepínače a v referenční příručce příkazů na webu Cisco.com.

**Pozor**

Přepínače Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pro Dell a Cisco Catalyst Blade Switch 3032 pro Dell nepodporují stohy přepínačů, ve kterých jsou členy stohu jiné typy přepínačů blade. Pokud by byly ve stohu přepínačů zkombinovány stohovatelné přepínače blade pro Dell s jinými typy přepínačů blade, přepínač by nemusel fungovat správně nebo by nemusel fungovat vůbec.

Pokud propojujete přepínače ve stohu, dodržujte následující pravidla:

- Nejprve nainstalujte přepínač master stohu a spusťte v přepínači program počátečního nastavení. Teprve potom připojte kabely StackWise Plus k ostatním členům stohu. Doporučujeme, abyste přepínači, který chcete použít jako přepínač master stohu, přiřadili nejvyšší prioritu. Tím zajistíte, že přepínač bude v případě opětovné volby znovu vybrán jako přepínač master. Nové přepínače, které přidáte do stohu, se automaticky stanou členy stohu.

Chcete-li přiřadit prioritu po nainstalování a počáteční konfiguraci prvního přepínače, přečtěte si část „[Konfigurace přepínače Master stohu](#)“ na straně 21.
- Když propojíte kabely StackWise Plus a vytvoříte stoh, můžete komunikovat s interním portem pro správu pro síť Ethernet přepínače master (Fa0), ale nikoli s porty Fa0 přepínačů-členů. Aktivní může být pouze jedno rozhraní Fa0, a to rozhraní v aktivním přepínači master.
- Pokud vás zajímají podmínky, za kterých může dojít k nové volbě přepínače master, nebo chcete přepínač master zvolit ručně, přečtěte si kapitolu „Správa stohů přepínačů“ v příručce pro konfiguraci softwaru přepínače na webu Cisco.com.
- Do stohu můžete libovolně zkombinovat až devět přepínačů Catalyst 3130G-S a 3130X-S. Stohovat můžete pouze přepínače Catalyst 3130 a žádné jiné.

- Před instalací zkontrolujte délku kabelů StackWise Plus. V závislosti na konkrétní konfiguraci budete možná potřebovat různě dlouhé kabely. Pokud nezadáte délku kabelu StackWise Plus při zadávání objednávky, bude dodán kabel o délce 1 metr. Pokud potřebujete půlmetrový kabel nebo třímetrový kabel, objednejte si je u obchodního zástupce společnosti Cisco.
 - CAB-STK-E-0.5M= (půlmetrový kabel)
 - CAB-STK-E-1M= (metrový kabel)
 - CAB-STK-E-3M= (třímetrový kabel)

Rozměry přepínačů, čísla kabelů StackWise Plus a další pravidla pro stohování naleznete v příručce pro hardwarovou instalaci přepínačů na webu Cisco.com. Koncepce a postupy správy stohů přepínačů naleznete v příručce pro softwarovou konfiguraci přepínače a v příručce kompatibility stohů, rovněž na webu Cisco.com.

Vytvoření stohu přepínačů:

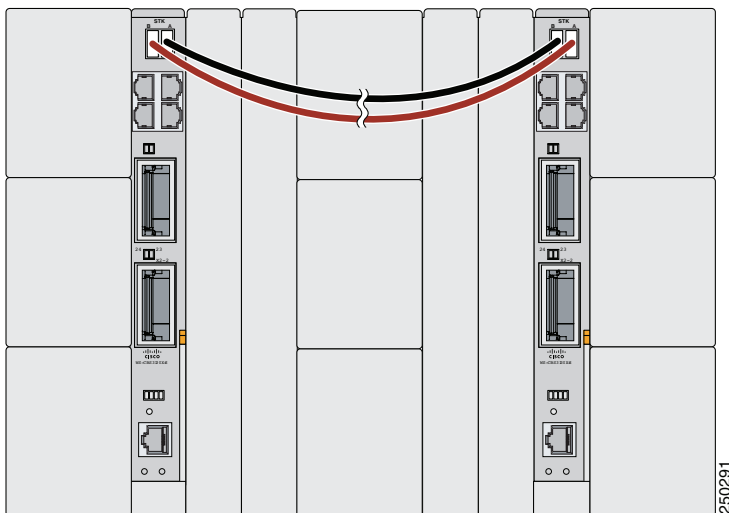
- Nainstalujte přepínače-členy (pokud jste tak již neučinili).
- Připojte kabely StackWise Plus způsobem popsáným v části „[Plánování a vytváření stohu přepínačů \(pouze pro přepínače 3130G-S a 3130X-S\)](#)“ na straně 24.
- Nakonfigurujte přepínače-členy prostřednictvím přepínače master pomocí rozhraní příkazového řádku.

Příklad konfigurace kabeláže stohu

V této části je uveden příklad stohu, kdy je stoh tvořen jedním šasi se dvěma přepínači v serverovém šasi pro jeden server. Vytvořit lze mnoho jiných typů konfigurací do maximálního počtu devíti přepínačů ve stohu. Další příklady konfigurací naleznete v příručce pro instalaci hardwaru na webu Cisco.com.

V tomto příkladu je použit metrový kabel StackWise Plus k propojení dvou přepínačů Catalyst 3130 v jednom šasi (viz [obrázek 7](#)).

Obrázek 7 Příklad jednoho šasi se dvěma přepínači a jedním stohem

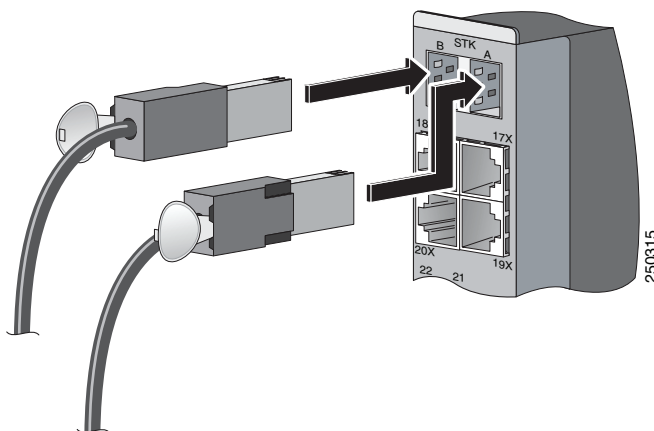


Zapojení kabelů StackWise Plus

Kabely StackWise Plus zapojte následujícím postupem:

- Krok 1** Sundejte z kabelů StackWise Plus protiprachové krytky a uschovejte je pro použití v budoucnu.
- Krok 2** Ověřte, zda jsou kabely vyrovnány jako na [obrázek 8](#).

Obrázek 8 Zapojení kabelů StackWise Plus



- Krok 3** Zasuňte jeden konec kabelu do portu StackWise Plus na předním panelu přepínače. Zasuňte druhý konec kabelu do konektoru na druhém přepínači (viz [obrázek 8](#)).

K propojení přepínačů vždy používejte kabely StackWise Plus schválené společností Cisco.

Když odpojíte kabely StackWise Plus z konektorů, vraťte na ně krytky, abyste je chránili před vniknutím prachu.



Pozor

Odebíráním a instalací kabelu StackWise Plus se zkracuje jeho životnost. Neodpojujte a nezapojujte kabely častěji, než je nevyhnutelně nutné.

Připojení k portům přepínače

V této části je popsáno, jak se připojit k pevným portům přepínače a ke slotům 10Gb modulu pro síť Ethernet.

Připojení k portům 10/100/1000

Porty 10/100/1000 pro síť Ethernet používají standardní konektory RJ-45 s piny pro síť Ethernet. Maximální délka kabelu je 100 metrů. Provoz v síti 100BASE-TX a 1000BASE-T vyžaduje UTP kabel kategorie 5, 5e nebo 6. K provozu v síti 10BASE-T lze použít kabel kategorie 3 nebo 4.

Funkce autonegotiation je v přepínači ve výchozím nastavení zapnuta. Při tomto nastavení se porty přepínače samy nakonfigurují tak, aby pracovaly rychlostí připojených zařízení. Pokud připojené zařízení funkci autonegotiation nepodporuje, můžete rychlost portů přepínače a parametry oboustranné komunikace explicitně nastavit. Chcete-li maximalizovat výkon, nechte porty automaticky nastavit rychlost i oboustrannou komunikaci, nebo nastavte rychlost portů a parametry oboustranné komunikace na obou koncích připojení.

Kvůli zjednodušení kabeláže je ve výchozím nastavení zapnuta funkce automatického propojení středně závislého rozhraní (auto-MDIX). Když je funkce auto-MDIX zapnuta, přepínač rozpozná požadovaný typ kabelu pro měděné spoje Ethernet a nakonfiguruje rozhraní podle toho. Proto můžete použít pro připojení k portu přepínače 10/100/1000 pro síť Ethernet buď přechodové, nebo přímé kabely, bez ohledu na typ zařízení, které je na druhém konci připojení.

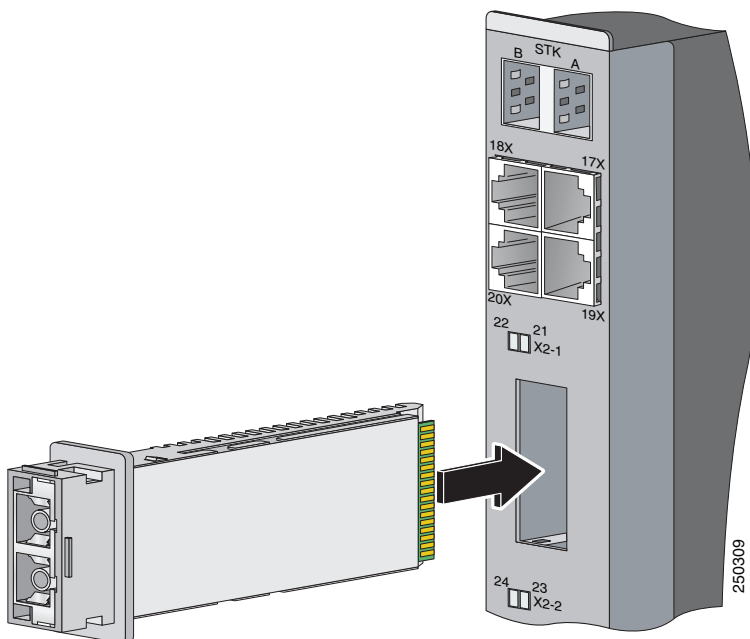
Další informace o zapnutí a vypnutí funkcí autonegotiation a auto-MDIX naleznete v příručce pro softwarovou konfiguraci přepínače nebo v referenční příručce příkazů přepínače na webu Cisco.com.

Instalace a připojování zařízení k 10Gb slotům pro síť Ethernet

10Gb sloty přepínače pro síť Ethernet jsou určeny pro připojení k jiným přepínačům a směrovačům. Sloty pracují v plně duplexním režimu a používají kombinované moduly Cisco X2 a modul Cisco TwinGig Converter Module, které lze připojovat za provozu. Kombinované moduly X2 mají SC konektory a lze do nich zapojit kabely MMF (multimode fiber) a SMF (single-mode fiber). Moduly převodníků Cisco mají dva sloty s modulem SFP, které převádějí 10Gb rozhraní na rozhraní duálního modulu SFP.

Na [obrázek 9](#) je vyobrazen způsob instalace modulu X2 do 10Gb portu.

Obrázek 9 Instalace kombinovaného modulu X2



S přepínači používejte pouze kombinované moduly Cisco X2, moduly převodníků Cisco a moduly Cisco SFP. Každý modul Cisco obsahuje interní sériovou paměť EEPROM se zakódovanými informacemi o zabezpečení. Pomocí tohoto kódování může společnost Cisco zjistit a ověřit, zda modul splňuje požadavky pro daný přepínač.

Ověření konektivity portu

Po připojení zařízení k portu přepínače se rozsvítí kontrolka portu žlutě, zatímco přepínač navazuje spojení. Tento proces trvá asi 30 sekund. Jakmile přepínač a připojené zařízení navážou spojení, kontrolka začne svítit zeleně. Pokud kontrolka nesvítí, zařízení možná není zapnuté, mohlo dojít k závadě na kabelu nebo k problému s adaptérem instalovaným v zařízení. Informace o online pomoci naleznete v části „Když nastanou potíže“ na straně 31.

Když nastanou potíže

Jestliže narazíte na potíže, naleznete pomoc v této části a na webu Cisco.com. Rovněž se můžete podívat do dokumentace k serverovým šasi Dell na webových stránkách podpory společnosti Dell www.support.dell.com.

V této části naleznete informace o řešení potíží při počátečním nastavení, o způsobu resetování přepínače, o získání online pomoci a o zdrojích dalších informací.

Odstraňování potíží při nastavení počáteční konfigurace

Pokud máte potíže se spuštěním dialogu počáteční konfigurace:

- Ověřili jste, zda před spuštěním dialogu počáteční konfigurace úspěšně proběhl test POST?
Chyby POST jsou obvykle fatální. Pokud přepínač nedokončí úspěšně test POST, zavolejte okamžitě zákaznickou podporu Cisco.
- Odhlásili jste se a zapomněli jste heslo?
Pokud zapomenete heslo, prostudujte si část „Obnovení ztraceného nebo zapomenutého hesla“ v dodatku Odstraňování potíží příručky pro konfiguraci softwaru na webu Cisco.com.

Obnovení konfigurace přepínače

V této části je popsán způsob obnovení konfigurace přepínače pomocí opětovného spuštění dialogu počáteční konfigurace (Dialog konfigurace systému). Toto jsou důvody, proč byste mohli potřebovat přepínač resetovat:

- Nainstalovali jste si do sítě přepínač a nemůžete se k němu připojit, protože jste přidělili nesprávnou IP adresu.
- Chcete z přepínače vymazat konfiguraci a přiřadit mu novou IP adresu.



Pozor

Resetováním přepínače smažete konfiguraci a provedete restart přepínače.

Resetování přepínače:

- Do příkazového řádku zadejte příkaz **enable** a stiskněte klávesu **Return** nebo **Enter**.
- Do privilegovaného příkazového řádku EXEC (`switch#`) zadejte příkaz **setup** a stiskněte klávesu **Return** nebo **Enter**.

Přepínač zobrazí výzvu pro spuštění dialogu počáteční konfigurace. Informace o opětovném zadání konfigurace a nastavení přepínače najdete v části „[Konfigurace přepínače](#)“ na straně 13.

Přístup k online nápovědě

Při řešení potíží se nejprve podívejte do části o odstraňování potíží v příručce pro instalaci hardwaru nebo v příručce pro softwarovou konfiguraci na webu Cisco.com. Můžete přejít i na webovou stránku technické podpory a dokumentace společnosti Cisco, kde je seznam známých závad hardwaru a rozsáhlá dokumentace pro odstraňování potíží:

Další informace

Další informace o přepínači naleznete v následujících dokumentech na webu Cisco.com:

- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell and Cisco Catalyst Blade Switch 3032 for Dell Hardware Installation Guide* (nelze objednat, ale je k dispozici na webu Cisco.com). Tato příručka obsahuje kompletní popisy hardwaru a podrobné postupy instalace.
- *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* (objednáací číslo DOC-7817053=). Tato příručka obsahuje informace o schváleních a kompatibilitě a přeložená výstražná upozornění.
- *Release Notes for the Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell* (nelze objednat, ale je k dispozici na webu Cisco.com).
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell Software Configuration Guide* (objednáací číslo DOC-7817261=). Tato příručka obsahuje přehled výrobku a podrobný popis a postupy pro funkce softwaru přepínače.
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell Command Reference* (objednáací číslo DOC-7817262=). Tato referenční příručka obsahuje podrobný popis příkazů Cisco IOS specificky vytvořených nebo upravených pro daný přepínač.
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell System Message Guide* (objednáací číslo DOC-7817263=). Tato příručka obsahuje popis systémových zpráv specificky vytvořených nebo upravených pro daný přepínač.

Další informace o serverových šasi Dell naleznete v dokumentaci k produktům Dell na webu www.support.dell.com.

Získání dokumentace, podpory a bezpečnostních pokynů

Informace o získání dokumentace, podpory, poskytnutí reakcí na dokumentaci, získání bezpečnostních pokynů a také o doporučených novinkách a obecné dokumentaci Cisco najdete v měsíčním zpravodaji *What's New in Cisco Product Documentation*, ve kterém je rovněž uveden seznam veškeré nové a opravené technické dokumentace Cisco, na adrese:

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

Podmínky záruky na hardware

V této části jsou popsány záruční podmínky pro přepínač.

Podmínky záruky na hardware Dell



Poznámka

Důležité upozornění o záruce: Níže uvedená záruka popisuje rozsah záruky společnosti Cisco pro přepínače Cisco Catalyst Blade Switch 3130 pro Dell a Cisco Catalyst Blade Switch 3032 pro Dell. Jestliže jste zakoupili tento výrobek od společnosti Dell, společnost Dell může poskytovat další záruky, které se liší od níže popsané omezené záruky. Prostudujte si Informace o produktu přiložené ke značkovému serverovému produktu Dell, kde naleznete platné informace o záruce. Tato další záruka je poskytována společností Dell, nikoli Cisco; v případě dotazů nebo nároků vztahujících se k této záruce kontaktujte autorizovaného zástupce Dell. Společnost Cisco nebere zřetel na žádnou záruku kromě záruky výslovně uvedené níže.

Podmínky omezené 90denní záruky na hardware Cisco

Na vaši záruku na hardware se vztahují zvláštní podmínky a během záruční lhůty můžete využít různých služeb. Formální prohlášení o záruce obsahující záruky a licenční smlouvy platné pro software Cisco je k dispozici na webu Cisco.com. Následujícím postupem získáte přístup na web Cisco.com a můžete si stáhnout *Informační balíček Cisco* a záruční a licenční smlouvy.

1. Spustíte prohlížeč a přejděte na tuto adresu URL:

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

Zobrazí se stránka záručních a licenčních smluv.

2. Pro přečtení *Informačního balíčku Cisco* postupujte takto:

- a. Klepněte do pole **Číslo informačního balíčku** a ujistěte se, zda je zvýrazněno číslo součásti 78-5235-03C0.
- b. Zvolte jazyk, v němž byste si chtěli dokument přečíst.
- c. Klepněte na odkaz **Go**.

Zobrazí se stránka Omezení záruky a licence na software Cisco z informačního balíčku.

- d. Přečtěte si dokument online nebo klepněte na ikonu **PDF** a stáhněte si a vytiskněte dokument ve formátu Adobe PDF.



Poznámka

Pro náhled a tisk soubor PDF musíte mít program Adobe Acrobat Reader. Program si můžete stáhnout z webové stránky společnosti Adobe: <http://www.adobe.com>.

3. Chcete-li si přečíst přeložené a lokalizované záruční informace o vašem produktu, postupujte takto:
 - a. Zadejte toto číslo součásti do pole Číslo záručního dokumentu:
78-5236-01C0
 - b. Zvolte jazyk, v němž byste si chtěli dokument přečíst.
 - c. Klepněte na odkaz **Go**.
Zobrazí se stránka záruky společnosti Cisco.
 - d. Přečtěte si dokument online nebo klepněte na ikonu **PDF** a stáhněte si a vytiskněte dokument ve formátu Adobe PDF.

Pomoc můžete získat také na webu služeb a podpory společnosti Cisco:

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

Doba trvání záruky na hardware

Devadesát (90) dní.

Zásady výměny, opravy nebo proplacení náhrady za hardware

Cisco nebo jeho servisní středisko využije komerčně přiměřené úsilí pro dodání náhradní součásti do deseti (10) pracovních dní po přijetí žádosti RMA (Return Materials Authorization) na vrácení materiálů. Skutečné dodací lhůty se mohou lišit podle místa působení zákazníka.

Společnost Cisco si vyhrazuje právo na proplacení nákupní ceny jako výlučného záručního opravného prostředku.

Obdržení čísla Autorizace vrácení materiálů (RMA)

Kontaktujte společnost, od níž jste produkt zakoupili. Pokud jste zakoupili produkt přímo od společnosti Cisco, kontaktujte prodejního a servisního zástupce Cisco.

Vyplňte informace níže a uschovejte je pro další využití:

Firemní produkt zakoupen od	
Firemní telefonní číslo	
Číslo modelu produktu	
Sériové číslo produktu	
Číslo smlouvy o údržbě	

Tento dokument se používá ve spojitosti s dokumenty uvedenými v části „Další informace“.

CCVP, logo Cisco a logo Cisco Square Bridge jsou ochranné známky společnosti Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn je servisní značka společnosti Cisco Systems, Inc.; a Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, logo Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, logo Cisco Systems, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IP/TV, iQ Expertise, logo iQ, 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 a TransPath jsou registrované obchodní známky společnosti Cisco Systems, Inc. nebo jejich poboček ve Spojených státech a některých dalších zemích.

Všechny ostatní obchodní známky zmínované v tomto dokumentu nebo na webu jsou majetkem jejich příslušných vlastníků. Použití slova partner neznámá, že je mezi společnostmi Cisco a libovolnou společností jakýkoli partnerský vztah. (0708R)

IP (Internet Protocol) adresy použité v tomto dokumentu nemusí být skutečnými adresami. Veškeré příklady, výstupy příkazového řádku a obrázky uvedené v dokumentu mají pouze ilustrativní účel. Jakékoli použití skutečných IP adres v ilustrativním obsahu je neúmyslné a náhodné.

© 2007 Cisco Systems, Inc. Všechna práva vyhrazena.