Switch Catalyst 2960-S
Guia de primeiros passos

- Sobre este guia
- Como desempacotar o switch
- Como executar a configuração expressa
- Como gerenciar o switch
- Como planejar e criar pilhas de switch
- Como montar em rack
- Como conectar os cabos FlexStack
- Como conectar as portas de switch
- Em caso de problemas
- Como obter documentação e enviar uma solicitação de serviço

Sobre este guia

Este guia oferece instruções de como usar a Configuração Expressa para configurar inicialmente seu switch Catalyst. Também inclui opções de gerenciamento de switch, montagem em rack básica, instruções de empilhamento, procedimentos para conexão de módulo e portas e solução de problemas.

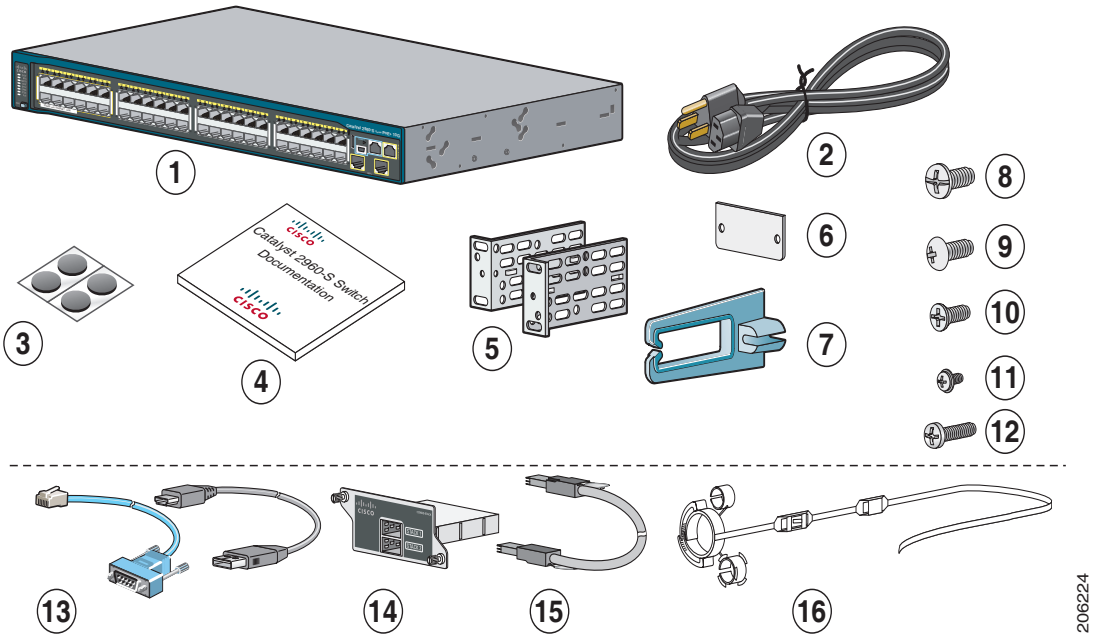
Para obter mais informações sobre instalação e configuração do switch, consulte a documentação do Catalyst 2960 em Cisco.com. Para obter informações sobre requisitos do sistema, observações importantes, limitações, bugs abertos e bugs resolvidos e atualizações de última hora na documentação, consulte as notas da versão em Cisco.com. Para consultar a tradução dos avisos exibidos nesta publicação, consulte o documento *Regulatory Compliance and Safety Information for the Catalyst 2960 and 2960-S Switches* no site Cisco.com.

Ao usar as publicações online, consulte os documentos que correspondem à versão do software Cisco IOS em execução no switch. A versão do software pode ser encontrada na etiqueta do Cisco IOS no painel traseiro do switch.

Como desempacotar o switch

Siga estes passos:

1. Retire o switch e o kit de acessórios da embalagem.
2. Guarde o material de embrulho na caixa da embalagem para uso futuro.
3. Verifique se recebeu todos os itens. Se algum item estiver faltando ou estiver danificado, entre em contato com um representante ou revendedor da Cisco para obter instruções a respeito.



1	Switch Catalyst 2960-S[1]	**9**	Quatro parafusos Phillips tipo fenda cruzada número 8 (48-0656-01)
2	Cabo de alimentação CA	**10**	Quatro parafusos Phillips de cabeça chata número 8 (48-0655-01)
3	Quatro pés de borracha para montagem	**11**	Dois parafusos de cabeça de fardo número 4 (48-0482-01)
4	Documentação	**12**	Um parafuso para máquina Phillips preto (48-0654-01)
5	Dois suportes de montagem de 19 polegadas	**13**	(Opcional[3]) Cabo do console ou cabo USB
6	[2]Capa de conector para sistema de alimentação redundante	**14**	(Opcional[3]) Módulo Cisco FlexStack
7	Guia do cabo	**15**	(Opcional[3]) Cabo Cisco FlexStack
8	Quatro parafusos de cabeça de fardo Phillips, número 12 (48-0523-01)	**16**	(Opcional[3]) Retentor do cabo de alimentação

1. O switch Catalyst 2960S-48FPD-L é exibido como exemplo. É possível que o modelo do switch tenha uma aparência diferente.
2. Disponível somente em alguns modelos.
3. O item está disponível.

Como executar a configuração expressa

Ao configurar o switch pela primeira vez, você deve usar a Configuração expressa para inserir as informações de IP iniciais. Isso permite que o switch conecte-se aos roteadores locais e à rede. É possível acessar o switch através do endereço IP para outras configurações.

Equipamento necessário para a configuração do switch:

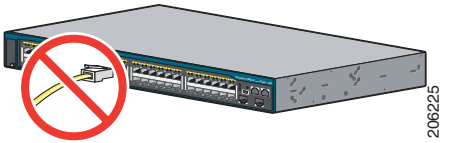
- Computador com Windows 2000, XP, Vista ou Windows Server 2003 instalados
- Um navegador da Web (Internet Explorer 6.0, 7.0 ou Firefox 1.5, 2.0 ou posterior) com JavaScript habilitado

Observação Outros notebooks e navegadores podem funcionar.

- Um cabo Ethernet direto ou cruzado da categoria 5 ou 6 para conectar seu computador ao switch

Observação Antes de executar a Configuração expressa, desative todos os bloqueadores de pop-up e configurações proxy no navegador e todos os clientes sem fio que estejam em execução no PC.

Etapa 1 Verifique se não há nada conectado ao switch.



Etapa 2 O switch funciona como servidor DHCP durante a Configuração expressa. Se seu computador possui um endereço IP estático, configure-o temporariamente para uso com DHCP antes de ir para o próximo passo.

Observação Anote o endereço IP estático. Você irá precisar desse endereço IP na Etapa 10.

Etapa 3 Ligue o switch conectando o cabo de alimentação CA à entrada de energia do switch e a uma tomada CA com fio terra conectado.

Aproximadamente 30 segundos após o switch ser ligado, é iniciado o teste automático de ligação (POST), que pode demorar alguns minutos para ser concluído.

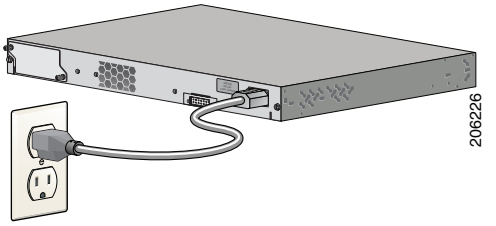
Durante o POST, o LED DO SISTEMA pisca na cor verde e o RPS, STATUS, DUPLEX e os LEDs DE VELOCIDADE ficam na cor verde.

Quando o processo do POST é concluído, o LED DO SISTEMA continua na cor verde, e os demais LEDs são desligados. O LED STACKMASTER continua na cor verde se o switch for empilhável e estiver funcionando como um empilhamento principal.

Antes de seguir para o próximo passo, aguarde até que o POST seja concluído. Isso pode levar até 5 minutos depois que o switch for ligado.

Solução de problemas:

Se o LED DO SISTEMA piscar na cor verde, não ficar verde ou ficar na cor âmbar, entre em contato com um representante ou revendedor da Cisco. O switch falhou no teste automático de ligação (POST).



Etapa 4

Mantenha pressionado o botão Mode até que todos os LEDs acima do botão fiquem verdes. Pode ser necessário pressionar o botão por 3 segundos ou mais.

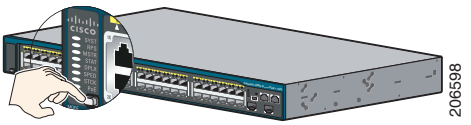
Solte o botão Mode depois que todos os LEDs acima dele ficarem verdes. (O LED RPS permanece desligado em alguns modelos de switches e não está presente em todos os modelos.)

O switch está no modo Configuração expressa.

Antes de seguir para o próximo passo, certifique-se de que todos os LEDs acima do botão Mode estejam verdes.

Solução de problemas:

Se os LEDs acima do botão Mode piscarem depois que você pressionar o botão, solte-o. LEDs piscando significa que o switch já está configurado e não pode entrar no modo Configuração expressa. Para obter mais informações, consulte a seção "Como reinicializar o switch" na página 28.



Etapa 5 Conecte um cabo Ethernet de categoria 5 ou 6 em um destes locais:

- Qualquer porta downlink Ethernet 10/100 ou 10/100/1000 (como porta 1) no painel frontal do switch.
- Porta de gerenciamento Ethernet no painel frontal do switch.

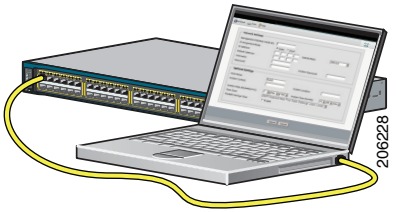
Conecte a outra extremidade do cabo à porta Ethernet no PC.

Antes de seguir para o próximo passo, aguarde até que os LEDs da porta no switch e no seu computador ou notebook fiquem na cor verde (sólido ou piscando). Os LEDs da porta na cor verde indicam que a conexão foi bem-sucedida.

Solução de problemas:

Se os LEDs da porta não ficarem na cor verde depois de cerca de 30 segundos, verifique se:

- Você conectou o cabo Ethernet a uma das portas downlink (não a uma porta uplink, tal como porta dual purpose).
- Você está usando um cabo Categoria 5 ou 6 não danificado.
- O outro dispositivo está ligado.



Etapa 6 Insira o endereço IP **10.0.0.1** em um navegador da Web e pressione **Enter**.

Quando solicitado, insira a senha padrão, *cisco*.

Observação O switch ignora o texto no campo nome de usuário.

A janela da Configuração expressa é exibida.

Solução de problemas:

Se a janela da Configuração expressa não for exibida, verifique se há algum bloqueador de pop-ups ou configuração proxy ativados ou um cliente sem fio ativado no PC ou notebook. Se houver, desative.

Etapa 7 Insira as definições exigidas na janela Configuração expressa.

Observação Todas as informações devem ser inseridas em letras e números.

Campos obrigatórios

Insira estas informações nos campos dos Parâmetros das configurações de rede:

- No campo Interface de gerenciamento (ID da VLAN), o valor padrão é 1.

Observação Nós recomendamos o uso do valor padrão da VLAN porque durante a Configuração expressa, a VLAN 1 é a única VLAN no switch.

Insira um novo ID da VLAN somente se desejar alterar a interface de gerenciamento pela qual você gerencia o switch. O intervalo do ID da VLAN é de 1 a 1001.

- No campo Endereço IP, insira o endereço IP do switch.
- Clique na seta de seleção suspensa do campo Máscara de sub-rede e escolha uma máscara de sub-rede.
- No campo Gateway padrão, insira o endereço IP do gateway padrão (roteador).
- Insira sua senha no campo Senha do switch. A senha pode ter de 1 a 25 caracteres alfanuméricos, pode começar com um número, diferencia maiúsculas de minúsculas, possibilita espaços integrados, mas não permite espaços no começo ou no final. No campo Confirmar senha do switch, insira novamente sua senha.

Observação É necessário mudar a senha para uma que seja diferente da senha padrão *cisco*.

Campos opcionais

Você pode inserir outros parâmetros de configurações administrativas na janela da Configuração expressa. Por exemplo: os parâmetros de configurações administrativas opcionais identificam e sincronizam o switch para um melhor gerenciamento. A hora do switch é automaticamente sincronizada com a hora da rede através do NTP. Você pode configurar a hora do sistema manualmente se o switch tiver configurações de hora diferentes.

Clique em **Enviar** para salvar as alterações e completar a configuração inicial.

Consulte a ajuda online da janela da Configuração expressa para obter mais informações sobre os campos da Configuração expressa.

Etapa 8 Os seguintes eventos ocorrem após o usuário clicar em **Enviar**:

- O switch é configurado e sai do modo Configuração expressa.
- O navegador exibe uma mensagem de aviso e tenta conectar-se ao endereço IP do switch anterior. Geralmente, a conexão entre o PC e o switch é perdida porque o endereço IP configurado do switch está em uma sub-rede diferente do endereço IP do PC.

Etapa 9 Desconecte o switch do PC e instale o switch em sua rede. Consulte a seção "Como montar em rack" na página 18.

Etapa 10 Se você alterou o endereço IP estático no PC na Etapa 2, altere-o para o endereço IP estático configurado anteriormente.

Etapa 11 Você pode agora gerenciar o switch usando o Cisco Network Assistant, o gerenciador de dispositivos ou ambos. Consulte a seção "Como gerenciar o switch" na página 11 para obter mais informações sobre a configuração e o gerenciamento do switch.

Recomendamos que você faça o download do Cisco Network Assistant em Cisco.com e use-o para gerenciar o switch. Consulte a seção "Como gerenciar o switch" na página 11 para obter mais informações sobre a configuração e o gerenciamento do switch.

Você pode exibir o gerenciador de dispositivos seguindo estes passos:

1. Inicie um navegador da Web no PC ou no notebook.
2. Insira o endereço IP, o nome de usuário e a senha do switch (atribuídos na Etapa 7) no navegador da Web e pressione **Enter**. A página do gerenciador de dispositivos é exibida.

Solução de problemas:

Se o gerenciador de dispositivos não for exibido:

- Confirme se o LED da porta do switch conectada à rede está na cor verde.
- Confirme se o PC ou notebook usado para acessar o switch tem conectividade de rede conectando um servidor conhecido da Web na rede. Se não houver conexão de rede, tente solucionar os problemas das configurações de rede no PC ou notebook.
- Verifique se o endereço IP do switch está correto no navegador.
- Se o endereço IP do switch no navegador estiver correto, o LED da porta do switch estiver da cor verde e o PC ou notebook possuir conectividade de rede, continue tentando solucionar o problema reconectando o PC ou notebook ao switch. Configure um endereço IP estático no PC ou notebook na mesma sub-rede do endereço IP do switch. Por exemplo:
  - Se o endereço IP do seu switch for 172.20.20.85 e o endereço IP do seu PC ou notebook for 172.20.20.84, os dois dispositivos estão na mesma rede.
  - Se o endereço IP do seu switch for 172.20.20.85 e o endereço IP do seu PC ou notebook for 10.0.0.2, isso significa que os dois dispositivos estão em redes diferentes e não podem se comunicar diretamente.
- Quando o LED na porta do switch conectado ao PC ou notebook estiver na cor verde, insira novamente o endereço IP do switch em um navegador da Web para exibir o gerenciador de dispositivos. Você poderá prosseguir com a configuração do switch quando o gerenciador de dispositivos for exibido.

Como gerenciar o switch

Após concluir a Configuração expressa e instalar o switch na rede você poderá usar uma destas opções para outras configurações:

- Gerenciador de dispositivos
- Cisco Network Assistant
- Interface de linha de comando
- Outras opções de gerenciamento

Gerenciador de dispositivos

A forma mais simples de gerenciar o switch é o uso do gerenciador de dispositivos na memória do switch. Esta interface da Web oferece configuração e monitoramento rápidos. Você pode acessar o gerenciador de dispositivos de qualquer lugar da rede pelo navegador da Web.

1. Inicie um navegador da Web no PC ou na estação de trabalho.
2. Insira o endereço IP do switch no navegador da Web e pressione **Enter**. A página do gerenciador de dispositivos é exibida.
3. Use o gerenciador de dispositivos para efetuar a configuração e o monitoramento básicos do switch. Consulte a ajuda online do gerenciador de dispositivos para obter mais informações.
4. Para configurações mais avançadas, faça o download e execute o Cisco Network Assistant, descrito na próxima seção.

Cisco Network Assistant

O Cisco Network Assistant é um software que pode ser baixado no Cisco.com e executado no seu PC. Ele oferece opções avançadas para configurar e monitorar vários dispositivos, incluindo switches, clusters de switch, pilhas de switch, roteadores e pontos de acesso. O download, a instalação e o uso do Cisco Network Assistant são gratuitos.

1. Acesse:
   http://www.cisco.com/en/US/products/ps5931/tsd_products_support_series_home.html.
   É necessário ser usuário registrado do Cisco.com, mas você não precisa de nenhum outro privilégio de acesso.
2. Encontre o instalador do Network Assistant.
3. Faça o download do instalador do Network Assistant e execute-o. (Você pode executar diretamente por meio da Web se seu navegador oferecer essa opção.)
4. Ao executar o instalador, siga as instruções. No painel final, clique em **Concluir** para completar a instalação do Network Assistant.

Consulte a ajuda online e o guia de primeiros passos do Network Assistant para obter mais informações.

Interface de linha de comando

Você pode inserir comandos e parâmetros do Cisco IOS no CLI. Acesse o CLI através de uma destas opções:

- Porta do console do switch
- Porta de gerenciamento de Ethernet do switch
- Porta USB do switch

Porta do console do switch

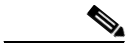
1. Conecte o cabo do adaptador RJ-45 para DB-9 na porta serial padrão de 9 pinos no PC. Conecte a outra extremidade do cabo à porta do console no switch.
2. Inicie um programa de emulação de terminal no PC.
3. Configure o software de emulação de terminal no PC em 9600 baud, 8 data bits, sem paridade, 1 stop bit e sem controle de fluxo.
4. Use o CLI para inserir os comandos e configurar o switch. Consulte o guia de configuração do software e o documento de referência dos comandos para obter mais informações.

Porta de gerenciamento de Ethernet do switch

1. Conecte um cabo Ethernet categoria 5 à porta Ethernet no PC. Conecte a outra extremidade do cabo à porta de gerenciamento de Ethernet no switch.
2. Inicie uma sessão Telnet no PC.
3. Insira o endereço IP do switch usando a Configuração expressa.
4. Use o CLI para inserir os comandos e configurar o switch. Consulte o guia de configuração do software e o documento de referência dos comandos para obter mais informações.

Porta USB do switch

1. Conecte um cabo USB à porta USB do PC. Conecte a outra extremidade do cabo na porta USB mini-B (conector de 5 pinos) do switch.
2. Inicie um programa de emulação de terminal no PC.
3. Configure o software de emulação de terminal no PC em 9600 baud, 8 data bits, sem paridade, 1 stop bit e sem controle de fluxo.
4. Use o CLI para inserir os comandos e configurar o switch. Consulte o guia de configuração do software e o documento de referência dos comandos para obter mais informações.



Observação Não é possível usar a porta do console do switch e a porta do console USB do switch simultaneamente para acessar o CLI.

Outras opções de gerenciamento

É possível usar os aplicativos de gerenciamento SNMP, como CiscoWorks LAN Management Solution (LMS) e Cisco netManager para configurar e gerenciar o switch. Também é possível gerenciá-lo de uma estação de trabalho compatível com SNMP executada em plataformas como Cisco netManager ou SunNet Manager.

O Cisco Configuration Engine é um dispositivo de gerenciamento de rede que funciona com agentes integrados do Cisco Networking Services (CNS) no software do switch. É possível usá-lo para realizar configurações iniciais e atualizações de configuração no switch.

Consulte a seção "Como acessar a Ajuda online" na página 28 para conferir uma lista da documentação de suporte.

Como planejar e criar pilhas de switch

Observação Esta seção aplica-se apenas aos empilhamentos de switches Catalyst 2960-S.

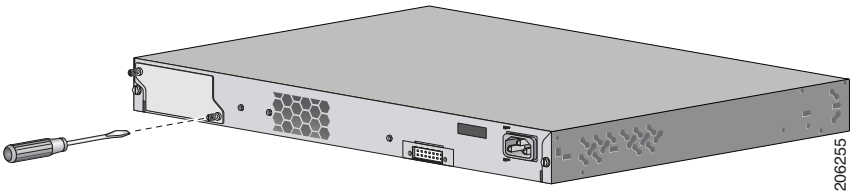
Antes de conectar o switch em uma pilha, observe as seguintes instruções:

- Somente conecte switches Catalyst 2960-S em uma pilha de switch.
- Instale o módulo e o cabo FlexStack para obter capacidade de empilhamento. Você pode pedir um kit com ambos a um representante de vendas da Cisco: C2960S-STACK=.
- Considere o tamanho do cabo FlexStack. Dependendo de suas configurações, serão necessários cabos de tamanhos diferentes. Você pode solicitá-los a seu representante de vendas da Cisco:
  - CAB-STK-E-0.5M= (cabo de 0,5 metro)
  - CAB-STK-E-1M= (cabo de 1 metro)
  - CAB-STK-E-3M= (cabo de 3 metros)

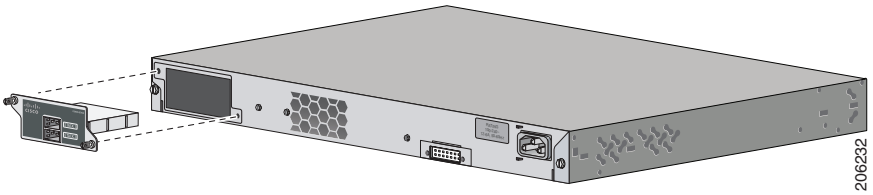
Para instruções de empilhamento adicionais, consulte o guia de instalação de hardware em Cisco.com. Para conceitos e procedimentos sobre como gerenciar pilhas de switch, consulte o guia de configuração de software do switch em Cisco.com.

Como instalar o módulo FlexStack

Etapa 1 Utilize uma chave de fenda comum para remover a capa do módulo do FlexStack no painel traseiro do switch.

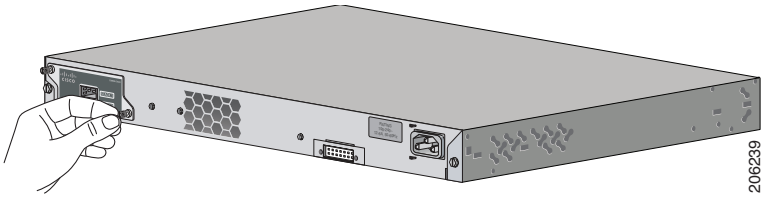


Etapa 2 Segure o módulo FlexStack pelos lados e insira-o no slot do módulo.



Etapa 3 Prenda os parafusos com firmeza em cada lado do módulo.

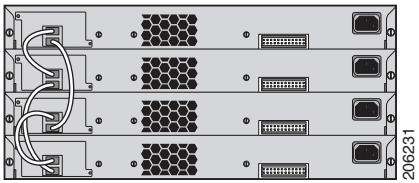
Observação Certifique-se de que os parafusos não estejam apertados em excesso.



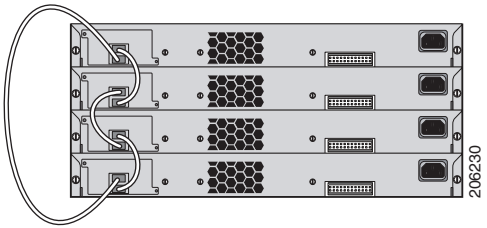
Instruções de cabeamento

Estas ilustrações mostram as configurações de pilha de switch recomendadas com as conexões de cabeamento de pilha redundante para largura de banda de pilha otimizada. Para outros modelos de configuração, consulte o guia de instalação do hardware em Cisco.com.

Este é o modelo de uma conexão de cabo de pilha redundante usando o cabo FlexStack de 0,5 metro.



Este é o modelo de uma conexão de cabo de pilha redundante usando os cabos FlexStack de 0,5 e 3 metros.



Instruções de ligação

Leia estas instruções antes de conectar os switches de uma pilha:

- Se você deseja que um switch seja o principal da pilha, ligue este switch antes dos outros. Este switch se torna o principal da pilha e permanece assim até que seja necessária uma nova escolha. Depois de 2 minutos, ligue os outros switches da pilha.
- Desligue um switch antes de adicioná-lo ou removê-lo de uma pilha de switches existente.

Para obter mais informações sobre escolha de empilhamentos principais, consulte o capítulo "Como gerenciar pilhas de switch" no guia de configuração de software de switch em Cisco.com.

Como montar em rack

Esta seção apresenta a montagem básica do rack de 19 polegadas e as conexões de portas do switch. Como exemplo, todas as ilustrações mostram o switch Catalyst 2960S-48FPD-L. Você pode instalar e conectar outros switches Catalyst 2960-S como mostrado nas seguintes ilustrações. Para outros procedimentos de montagem, tais como instalação do switch em um rack de 24 polegadas ou em uma parede, e para obter informações adicionais sobre cabeamento, consulte o guia de instalação de hardware em Cisco.com.

Ferramentas necessárias

É necessária uma chave de fenda Phillips número 2 para montagem do switch em rack.

Antes de começar

Antes de começar a instalar o switch, verifique se as seguintes instruções foram seguidas:

- Limpe os painéis frontais para que os LEDs possam ser lidos facilmente.
- Acesse o painel traseiro do switch para conectar o RPS (Fonte de alimentação redundante) da Cisco 2300 ou para empilhar os switches. Se não tiver acesso ao painel traseiro, você deverá conectar os cabos aos switches antes de montá-los no rack.
- O cabo de alimentação CA deve ir da tomada CA ao conector no painel traseiro do switch.
- O cabeamento e a fiação estão longe das fontes de interferência elétrica, como rádios, linha elétrica e acessórios de iluminação fluorescente. Certifique-se de que o cabeamento esteja longe de qualquer dispositivo que possa danificar os cabos.
- O fluxo de ar em volta do switch e pelas ventoinhas não está sendo obstruído.
- A temperatura nas proximidades da unidade não pode ser superior a 45ºC (113ºF). Se o switch for instalado em uma montagem fechada ou em vários racks, a temperatura nas proximidades da unidade pode ser superior à temperatura normal do ambiente da sala.

- A umidade relativa do ar nas proximidades do switch não pode ser superior a 85%.
- A altitude no local da instalação não pode ser superior a 3.000 metros (10.000 pés).
- Para portas fixas 10/100 ou 10/100/1000, a distância dos cabos do switch aos dispositivos conectados pode ser de até 100 metros (328 pés).
- Para comprimentos de cabo para conexões de módulo SFP (Small Form-Factor Pluggable), consulte o guia de instalação de hardware em Cisco.com e a documentação que acompanha o módulo.

Declarações de alerta de instalação

Esta seção inclui declarações básicas de alerta de instalação. As traduções destas declarações estão presentes no documento *Regulatory Compliance and Safety Information for the Catalyst 2960 and 2960-S Switches* no site Cisco.com.

Aviso **Para prevenir lesões ao montar ou fazer a manutenção desta unidade em um rack, você deve tomar cuidados especiais para garantir que o sistema se mantenha estável. As seguintes diretrizes ajudarão a garantir sua segurança:**

Esta unidade deve ser montada na parte inferior do rack, caso seja a única unidade no rack.

Ao montar esta unidade em um rack parcialmente cheio, coloque os componentes no rack de baixo para cima com o componente mais pesado na parte inferior do rack.

Se o rack tiver dispositivos de estabilização, instale os estabilizadores antes de montar ou fazer a manutenção da unidade no rack. Declaração 1006

Aviso **Produto a laser de classe 1.** Declaração 1008

Aviso **Este equipamento deve ser aterrado. Nunca remova o fio terra ou opere o equipamento na ausência de um fio terra instalado de forma adequada. Entre em contato com a empresa fornecedora de energia elétrica ou com um eletricista se não estiver certo de que há conexão terra adequada.** Declaração 1024

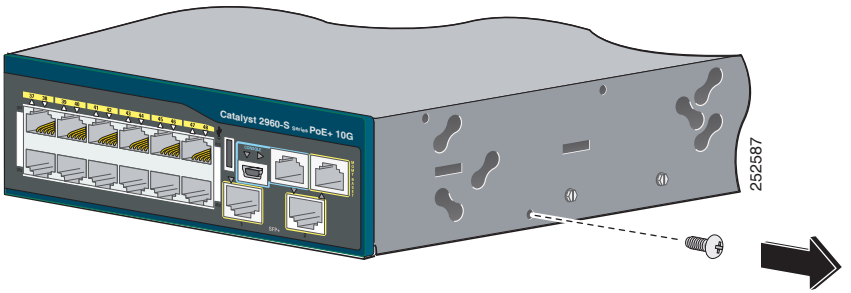
Aviso **Para evitar o superaquecimento do sistema, não o opere em uma área que exceda a temperatura ambiente máxima recomendada de: < 45 °C (113 °F).** Declaração 1047

Aviso **Para impedir a restrição da passagem de ar, deixe uma área livre próxima das aberturas de ventilação de pelo menos: 7,6 cm (3 pol).** Declaração 1076

Antes de montar os suportes

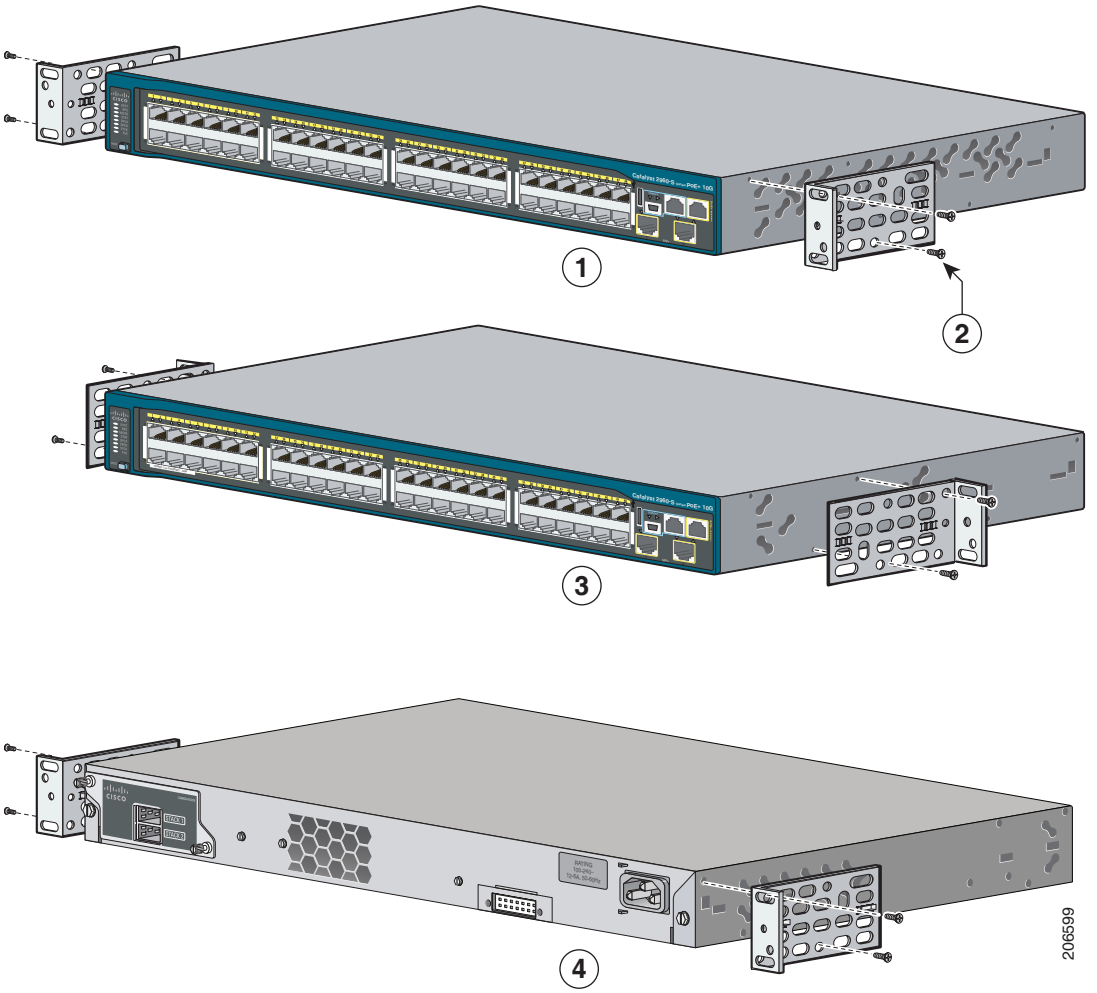
Para instalar o switch em um rack, primeiro você deve remover os parafusos do gabinete do switch para que os suportes possam ser montados.

Observação Não é necessário remover os parafusos para colocar os suportes na posição de montagem traseira.



Como conectar os suportes

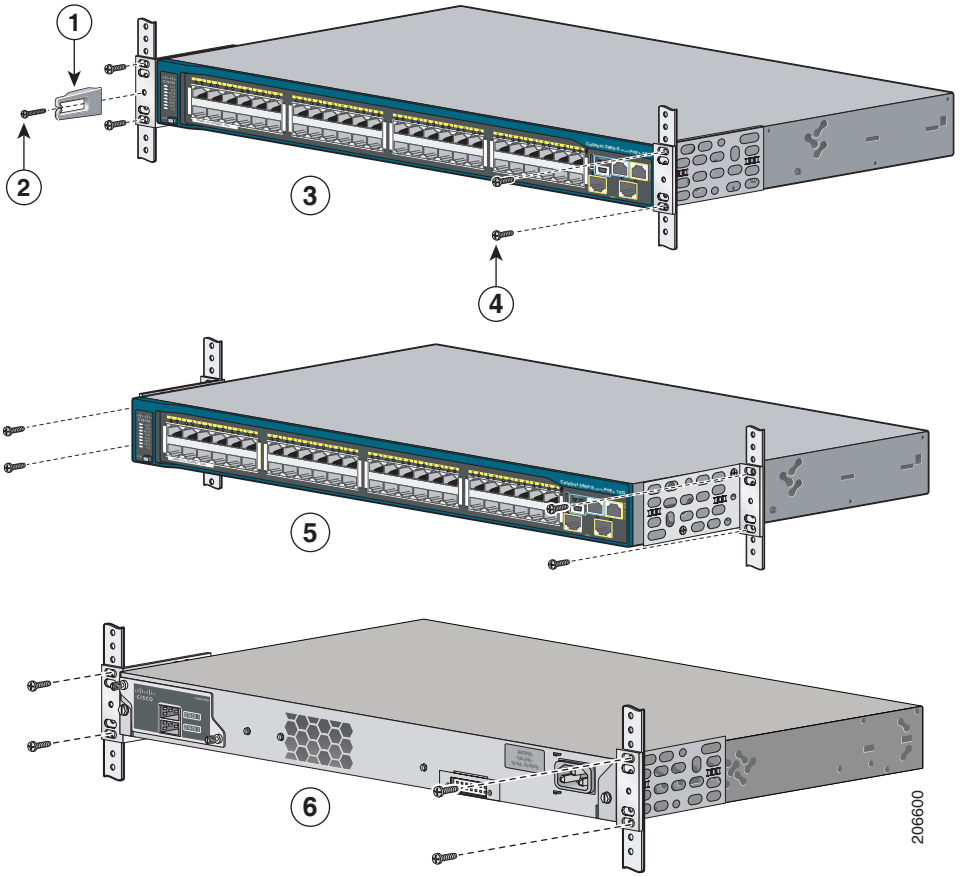
Use quatro parafusos cabeça chata Phillips para conectar o lado mais longo dos suportes aos switches Catalyst 2960-S em uma das três posições de montagem.



1	Posição de montagem frontal	**3**	Posição de montagem no meio
2	Parafusos Phillips de cabeça chata, número 8 (48-0655-01)	**4**	Posição de montagem traseira

Como montar o switch em rack

Use os quatro parafusos de máquina Phillips número 12 para conectar os suportes ao rack. Use o parafuso de máquina Phillips preto para conectar a guia do cabo ao suporte esquerdo ou direito.

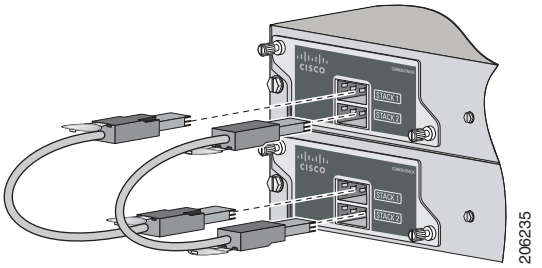


1	Guia do cabo	**4**	Parafusos de cabeça de fardo para máquina Phillips número 12 (48-0523-01)
2	Parafuso para máquina Phillips preto (48-0654-01)	**5**	Posição de montagem no meio
3	Posição de montagem frontal	**6**	Posição de montagem traseira

Como conectar os cabos FlexStack

Sempre use cabos FlexStack aprovados pela Cisco para conectar os switches. Somente conecte switches Catalyst 2960-S em uma pilha de switch.

Etapa 1 Remova os protetores contra poeira dos cabos FlexStack e guarde-os para uso futuro.



Etapa 2 Insira uma extremidade do cabo FlexStack na porta de pilha do primeiro switch. Insira a outra extremidade do cabo na porta de pilha do outro switch.

Observação Ao conectar o cabo FlexStack na porta STACK 1, a aba deve ficar acima do conector. Ao conectar o cabo FlexStack na porta STACK 2, você deve inverter o cabo para que a aba fique abaixo do conector.

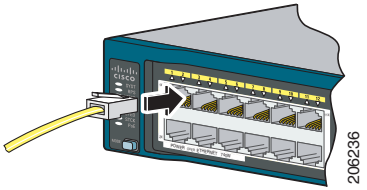
Etapa 3 Recoloque os protetores contra poeira ao remover os cabos FlexStacks dos conectores.

Remover e instalar o cabo FlexStack repetidas vezes pode diminuir sua vida útil. Não remova e insira o cabo com mais frequência do que o necessário.

Como conectar as portas de switch

Esta seção descreve como conectar-se às portas do switch e as portas do módulo SFP.

Conecte-se às portas 10/100 ou 10/100/1000

Etapa 1	Ao estabelecer a conexão com servidores, estações de trabalho, telefones IP, pontos de acesso sem fio e roteadores, use um cabo de Categoria 5 direto de quatro pares trançados em uma porta 10/100 ou 10/100/1000. Use um cabo de Categoria 5 cruzado de quatro pares trançados para estabelecer uma conexão com outros switches, hubs ou repetidores.	 206236
Etapa 2	Conecte a outra extremidade do cabo a uma porta RJ-45 no outro dispositivo.	

As portas fixas no switch Power over Ethernet Plus (PoE+) do Catalyst 2960-S oferecem:

- Suporte PoE+ para dispositivos em conformidade com IEEE 802.3at
- Suporte PoE para dispositivos em conformidade com 802.3af
- Suporte para PoE aprimorado da Cisco (ePoE)

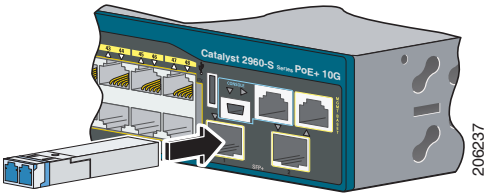
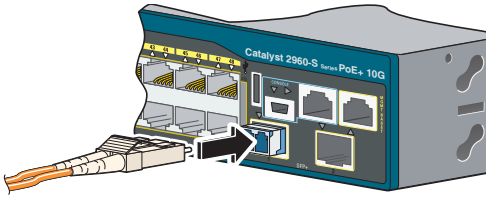
Elas também oferecem suporte PoE de padrão preliminar da Cisco para telefones IP da Cisco e pontos de acesso Aironet da Cisco. Consulte o guia de hardware do switch para obter informações sobre orçamento de PoE.

Por padrão, a porta PoE do switch Catalyst 2960-S fornece energia automaticamente quando um dispositivo em conformidade for conectado, incluindo ePoE, PoE e PoE+. Para obter informações sobre como configurar e monitorar portas PoE e PoE+, consulte o guia de configuração de software do switch.

Observação O recurso de cruzamento de interface dependente do meio automático (MDIX automático) fica habilitado por padrão. O switch detecta o tipo de cabo necessário para conexões Ethernet de cobre e configura as interfaces adequadamente. Dessa maneira, você pode utilizar um cabo cruzado ou direto para conexões a uma porta de módulo 10/100 ou 10/100/1000 de cobre no switch, independentemente do tipo de dispositivo na outra extremidade da conexão.

Instale os módulos SFP ou SFP+

Alguns switches Catalyst 2960-S possuem slots de módulo SFP e outros possuem slots de módulo SFP+. Os slots SFP somente são compatíveis com módulos SFP. Os slots SFP+ suportam módulos SFP e SFP+.

Etapa 1	Segure o módulo pelas laterais e insira-o no slot do switch até encaixá-lo corretamente.	
Etapa 2	Insira o cabo apropriado na porta do módulo. Insira a outra extremidade do cabo no outro dispositivo.	

Consulte as notas da versão em Cisco.com para uma lista de módulos compatíveis. Para obter instruções detalhadas sobre instalação, remoção e conexão de módulos SFP, consulte a documentação enviada com o módulo SFP.

Cuidado Remover e instalar o módulo SFP repetidas vezes pode diminuir sua vida útil. Não remova e insira módulos SFP com mais frequência do que o necessário.

Verificação da conectividade da porta

Após conectar a porta do switch e outro dispositivo, o LED da porta acende na cor âmbar enquanto o switch estabelece um link. Esse processo tem duração aproximada de 30 segundos e depois o LED acende na cor verde. Se o LED apagar, o dispositivo de destino pode não estar ligado, talvez o cabo apresente algum problema ou talvez o problema esteja no adaptador no dispositivo de destino. Consulte a seção "Em caso de problemas" na página 26 para informações sobre ajuda online.

Em caso de problemas

Caso tenha algum problema, você pode consultar a ajuda nesta seção ou em Cisco.com. Esta seção inclui solução de problemas da Configuração expressa, como reiniciar o switch, como acessar a ajuda online e onde encontrar mais informações.

Solução de problemas da Configuração Expressa

Se a Configuração Expressa não for executada ou se a página da Configuração Expressa não for exibida no navegador:

Você verificou se o POST foi executado corretamente antes de iniciar a Configuração expressa?	Em caso negativo, certifique-se de que apenas os LEDs SYST e STAT estão na cor verde antes de pressionar o botão Mode para entrar no modo Configuração expressa. Geralmente, erros de POST são fatais. Entre em contato com um representante do suporte técnico da Cisco se o seu switch falhar no POST.
Você pressionou o botão Mode quando o switch ainda estava executando o POST?	Se você pressionou o botão, aguarde até que o POST seja concluído. Desligue e volte a ligar a força elétrica do switch. Aguarde até que o POST seja concluído. Confirme se os LEDs SYST e STAT estão acesos na cor verde. Pressione o botão Mode para entrar no modo Configuração expressa.

Você tentou continuar antes de verificar se o switch estava no modo Configuração Expressa?	Verifique se todos os LEDs acima do botão Mode estão acesos na cor verde. (O LED RPS está desligado.) Se necessário, pressione o botão Mode para entrar no modo Configuração expressa.
O PC tem endereço IP estático?	Em caso positivo, antes de conectar o switch, modifique suas configurações do PC para uso temporário de DHCP.
Você conectou um cabo cruzado em vez de um cabo Ethernet direto entre uma porta do switch e a porta Ethernet do PC?	Em caso positivo, conecte um cabo direto a uma porta Ethernet no switch e no PC. Aguarde 30 segundos antes de inserir **10.0.0.1** no navegador.
Você conectou o cabo Ethernet à porta do console em vez de conectá-lo à porta Ethernet 10/100 ou 10/100/1000 no switch?	Em caso positivo, desconecte o cabo da porta do console. Depois, conecte o cabo a uma porta Ethernet no switch e no PC. Aguarde 30 segundos antes de inserir **10.0.0.1** no navegador. **Observação** A porta do console está delineada em azul e a porta Ethernet está delineada em amarelo.
Você aguardou 30 segundos após conectar o switch ao PC para inserir o endereço IP em seu navegador?	Em caso negativo, aguarde 30 segundos, insira novamente **10.0.0.1** no navegador e pressione **Enter**.
Você inseriu o endereço incorreto no navegador, ou existe alguma mensagem de erro?	Em caso positivo, insira novamente **10.0.0.1** no navegador e pressione **Enter**.

Como reinicializar o switch

Siga estes passos para que seu switch volte à configuração padrão de fábrica. Você pode desejar reinicializar seu switch porque:

- Você instalou o switch em sua rede e não consegue conectá-lo porque inseriu um endereço IP incorreto.
- Você deseja apagar todas as configurações do switch e atribuir um novo endereço IP.
- Você deseja colocar uma nova senha no switch.

Cuidado Reinicializar o switch exclui a configuração e reinicializa o switch.

Para reinicializar o switch:

Pressione e segure o botão Mode. Os LEDs do switch começarão a piscar depois de 3 segundos. Continue pressionando o botão Mode. Os LEDs deixam de piscar após mais 7 segundos, e então o switch é reinicializado.

Agora o switch funciona como um switch não configurado. Você pode inserir a informação de IP do switch usando a Configuração expressa como descrito na seção "Como executar a configuração expressa" na página 4.

Como acessar a Ajuda online

Primeiro tente encontrar uma solução na seção de solução de problemas do guia de instalação de hardware do switch ou no guia de configuração de software do switch em Cisco.com. Você também pode acessar o site do Suporte Técnico e Documentação da Cisco para consultar uma lista de problemas de hardware conhecidos e uma extensa documentação sobre solução de problemas.

Para obter mais informações

Para obter mais informações sobre o switch, consulte a documentação abaixo no Cisco.com:

- *Catalyst 2960-S Switch Hardware Installation Guide*
- *Regulatory Compliance and Safety Information for the Catalyst 2960 and 2960-S Switches*
- *Release Notes for the Catalyst 2960-S Switch*
- *Catalyst 2960 and 2960-S Switch Software Configuration Guide*
- *Catalyst 2960 and 2960-S Switch Command Reference*
- *Catalyst 3750, 3560, 2975, 2960, and 2960-S Switch System Message Guide*
- Ajuda online do gerenciador de dispositivos (disponível no switch)
- *Cisco Small Form-Factor Pluggable Modules Installation Notes*

Como obter documentação e enviar uma solicitação de serviço

Para obter mais informações sobre como conseguir a documentação, enviar uma solicitação de serviço e reunir informações adicionais, consulte *What's New in Cisco Product Documentation*, que também relaciona todas as documentações técnicas novas e revisadas da Cisco em:

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

Assine o feed RSS do *What's New in Cisco Product Documentation* para ter o conteúdo diretamente apresentado no seu desktop com um aplicativo de leitura de feeds. Os feeds RSS são um serviço gratuito, e a Cisco também trabalha no momento com RSS versão 2.0.

Cisco e o logotipo da Cisco são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Cisco e/ou de suas afiliadas nos EUA e em outros países. Para exibir uma lista de marcas comerciais da Cisco, acesse o URL: www.cisco.com/go/trademarks. Todas as marcas comerciais de terceiros citadas pertencem a seus respectivos proprietários. O uso do termo "parceiro" não implica uma relação de parceria entre a Cisco e qualquer outra empresa. (1110R)

Os endereços IP usados neste documento não têm como objetivo representar endereços reais. Os exemplos, as saídas de exibição de comandos e as figuras incluídas no documento são mostrados somente para fins ilustrativos. O uso de um endereço IP real no conteúdo ilustrativo não é intencional e deve ser considerado uma coincidência.

© 2010-2012 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados.