



Instalar hardware (SG6000)

StorageGRID

NetApp
March 12, 2025

Índice

| | |
|--|----|
| Instalar hardware (SG6000) | 1 |
| Registre o hardware | 1 |
| SG6060 e SG6060X: Instale as gavetas de 60 unidades no gabinete ou rack | 2 |
| SG6060 e SG6060X: Instalar unidades | 4 |
| SGF6024: Instale prateleiras de 24 unidades no gabinete ou rack | 5 |
| SG6000-CN: Instalar no armário ou no rack | 7 |
| Aparelho de cabo (SG6000) | 9 |
| Faça o cabo SG6060 ou SG6060X | 10 |
| Faça o cabo SGF6024 | 11 |
| SG6060 e SG6060X: Cabeamento de compartimentos de expansão opcionais | 13 |
| Conecte os cabos de alimentação e ligue a alimentação (SG6000) | 16 |
| Visualizar indicadores de status e botões no controlador SG6000-CN | 17 |
| Códigos gerais de arranque | 18 |
| Exibir códigos de status de inicialização para controladores de storage SG6000 | 18 |

Instalar hardware (SG6000)

A instalação de hardware implica a instalação do controlador SG6000-CN e da prateleira do controlador de armazenamento em um gabinete ou rack, conetando os cabos e aplicando energia.

Registre o hardware

Registrar o hardware do aparelho fornece benefícios de suporte.

Passos

1. Localize o número de série do chassi do compartimento do controlador de armazenamento.

Pode encontrar o número no folheto de embalagem, no seu e-mail de confirmação ou no aparelho depois de o desembalar.



Existem vários números de série no dispositivo de armazenamento. O número de série no compartimento do controlador de armazenamento é aquele que deve ser registrado e usado se você chamar para assistência ou suporte no dispositivo.

2. Vá para o site de suporte da NetApp em "[mysupport.NetApp.com](https://mysupport.netapp.com)".
3. Determine se você precisa Registrar o hardware:

| Se você é um... | Siga estes passos... |
|--------------------------|--|
| Cliente NetApp existente | <ol style="list-style-type: none">a. Inicie sessão com o seu nome de utilizador e palavra-passe.b. Selecione Produtos Meus Produtos.c. Confirme se o novo número de série está listado.d. Se não estiver, siga as instruções para novos clientes NetApp. |
| Novo cliente da NetApp | <ol style="list-style-type: none">a. Clique em Registe-se agora e crie uma conta.b. Selecione Produtos Registe produtos.c. Insira o número de série do produto e os detalhes solicitados. <p>Após a aprovação do seu registo, pode transferir qualquer software necessário. O processo de aprovação pode demorar até 24 horas.</p> |

SG6060 e SG6060X: Instale as gavetas de 60 unidades no gabinete ou rack

Você deve instalar um conjunto de trilhos para o compartimento do controlador E2860 em seu gabinete ou rack e, em seguida, deslizar a prateleira do controlador para os trilhos. Se você estiver instalando compartimentos de expansão de 60 unidades, o mesmo procedimento será aplicado.

O que você vai precisar

- Você revisou o documento de Avisos de segurança incluído na caixa e entendeu as precauções para mover e instalar hardware.
- Você tem as instruções fornecidas com o kit de trilho.



Cada compartimento de 60 unidades pesa aproximadamente 132 lb (60 kg) sem unidades instaladas. Quatro pessoas ou um elevador mecanizado são necessários para mover a prateleira com segurança.



Para evitar danificar o hardware, nunca mova a gaveta se as unidades estiverem instaladas. É necessário remover todas as unidades antes de mover a gaveta.



Ao instalar o compartimento do controlador E2860 ou as prateleiras de expansão opcionais, instale o hardware da parte inferior para a parte superior do rack ou gabinete para evitar que o equipamento tombe. Para garantir que o equipamento mais pesado esteja na parte inferior do gabinete ou rack, instale o controlador SG6000-CN acima da prateleira do controlador E2860 e das prateleiras de expansão.



Antes de se comprometer com a instalação, verifique se os 0,5m cabos óticos fornecidos com o aparelho, ou os cabos que você fornecer, são longos o suficiente para o layout planejado.

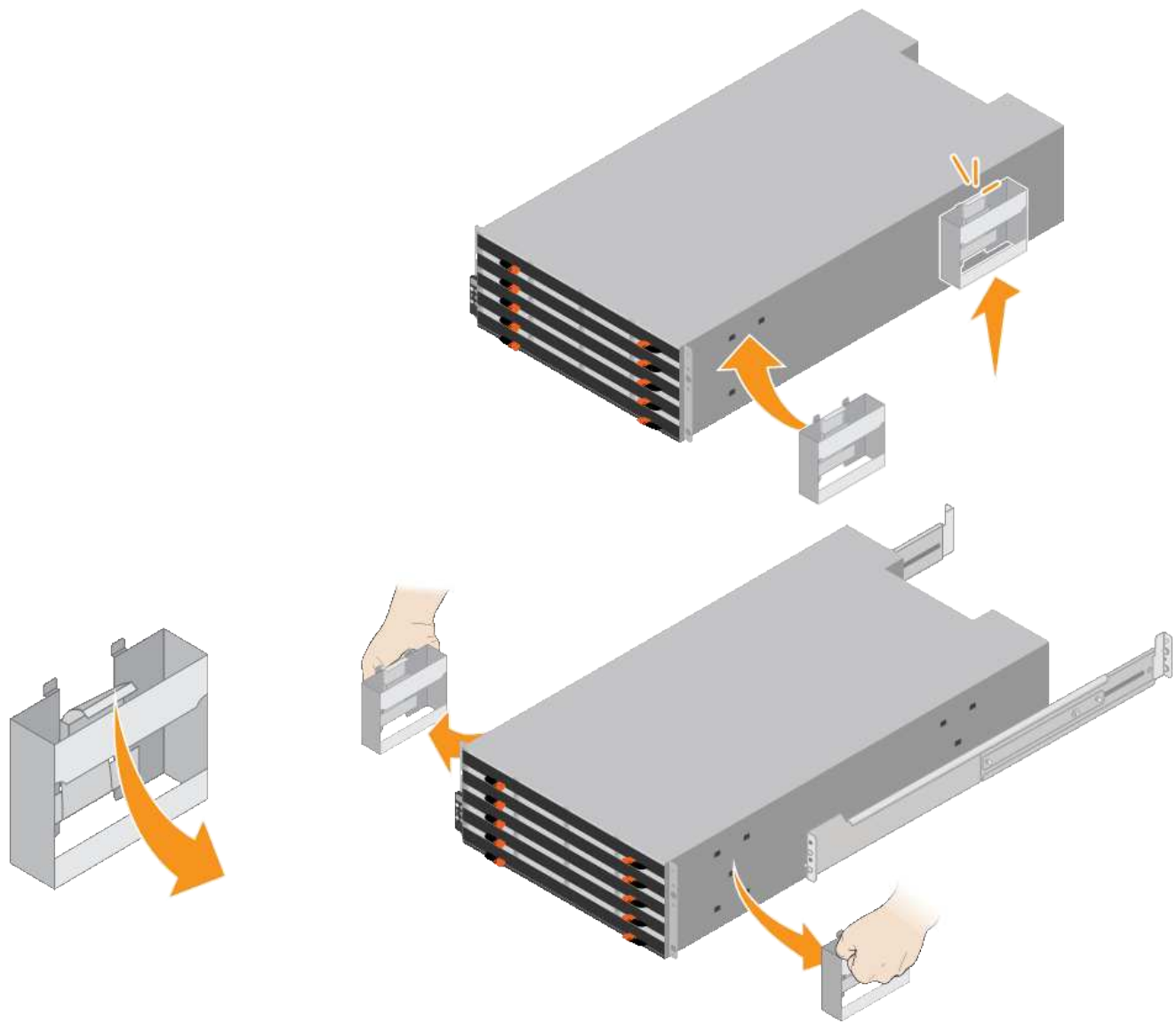
Passos

1. Siga cuidadosamente as instruções para o kit de trilho para instalar os trilhos em seu gabinete ou rack.

Para armários de orifício quadrado, primeiro você deve instalar as porcas de gaiola fornecidas para fixar a parte frontal e traseira da prateleira com parafusos.

2. Retire a caixa de embalagem exterior do aparelho. Em seguida, dobre as abas na caixa interna.
3. Se estiver a levantar o aparelho à mão, fixe as quatro pegas nas laterais do chassis.

Empurre cada alça para cima até que ela se encaixe no lugar.



4. Coloque a parte de trás da prateleira (a extremidade com os conectores) nos trilhos.
5. Apoiando a prateleira de baixo, deslize-a para dentro do gabinete. Se você estiver usando as alças, use as travas para soltar uma alça de cada vez enquanto você desliza a prateleira para dentro.

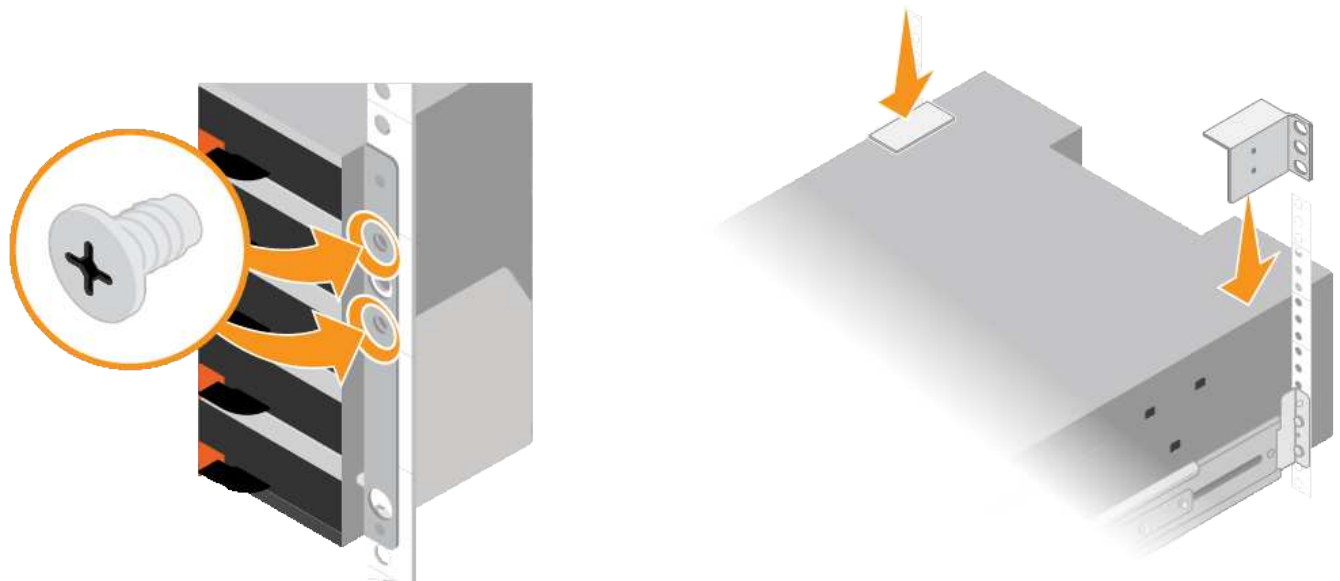
Para remover as pegas, puxe para trás o trinco de desbloqueio, empurre-o para baixo e, em seguida, puxe-o para fora da prateleira.

6. Fixe a prateleira na parte frontal do gabinete.

Insira os parafusos no primeiro e terceiro orifícios a partir da parte superior da prateleira em ambos os lados.

7. Fixe a prateleira na parte de trás do armário.

Coloque dois suportes traseiros em cada lado da seção traseira superior da prateleira. Insira os parafusos no primeiro e terceiro orifícios de cada suporte.



8. Repita essas etapas para qualquer gaveta de expansão.

SG6060 e SG6060X: Instalar unidades

Depois de instalar o compartimento de 60 unidades em um gabinete ou rack, você deve instalar todas as unidades 60 na gaveta. O envio para o compartimento de controladora E2860 inclui duas unidades SSD, que devem ser instaladas na gaveta superior do compartimento de controladora. Cada compartimento de expansão opcional inclui 60 unidades HDD e nenhuma unidade SSD.

O que você vai precisar

Você instalou o compartimento de controladora E2860 ou as gavetas de expansão opcionais (uma ou duas) no gabinete ou no rack.



Para evitar danificar o hardware, nunca mova a gaveta se as unidades estiverem instaladas. É necessário remover todas as unidades antes de mover a gaveta.

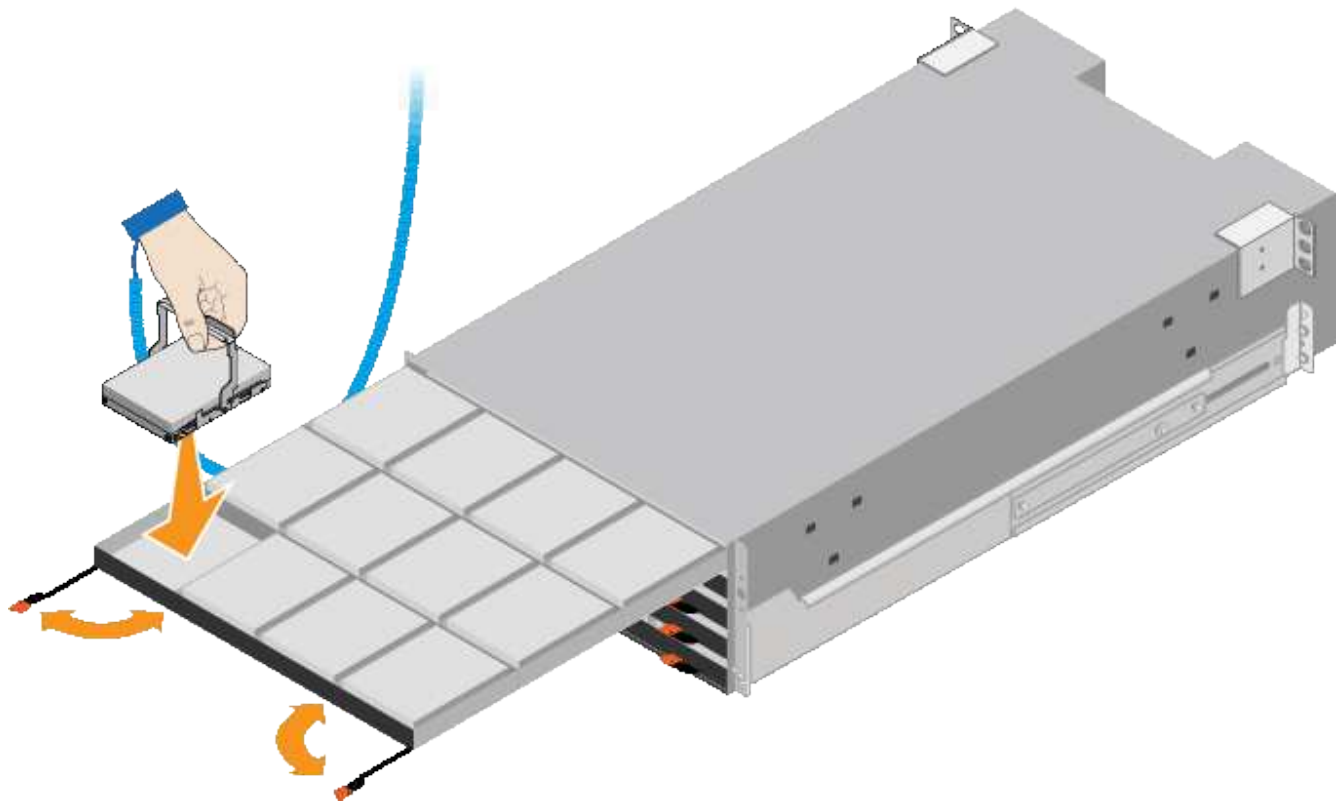
Passos

1. Enrole a extremidade da correia da pulseira ESD à volta do pulso e fixe a extremidade do clipe a um solo metálico para evitar descargas estáticas.
2. Remova as unidades da embalagem.
3. Solte as alavancas na gaveta superior da unidade e deslize a gaveta para fora usando as alavancas.
4. Localize as duas unidades SSD.



Os compartimentos de expansão não usam unidades SSD.

5. Levante cada manípulo de acionamento para uma posição vertical.
6. Instale as duas unidades SSD nos slots 0 e 1 (os dois primeiros slots ao longo do lado esquerdo da gaveta).
7. Posicione cuidadosamente cada unidade na respectiva ranhura e baixe a pega da unidade levantada até encaixar.



8. Instale 10 unidades HDD na gaveta superior.
9. Deslize a gaveta para dentro novamente empurrando o centro e fechando ambas as alavancas com cuidado.



Pare de empurrar a gaveta se sentir preso. Use as alavancas de liberação na parte frontal da gaveta para deslizar a gaveta para fora. Em seguida, reinsira cuidadosamente a gaveta na ranhura.

10. Repita estes passos para instalar unidades HDD nas outras quatro gavetas.



Você deve instalar todas as unidades 60 para garantir o funcionamento correto.

11. Fixe a moldura frontal à prateleira.
12. Se você tiver compartimentos de expansão, repita estas etapas para instalar 12 unidades HDD em cada gaveta de cada gaveta de expansão.
13. Avance para as instruções de instalação do SG6000-CN em um gabinete ou rack.

SGF6024: Instale prateleiras de 24 unidades no gabinete ou rack

Você deve instalar um conjunto de trilhos para o compartimento do controlador EF570 em seu gabinete ou rack e, em seguida, deslizar o array para os trilhos.

O que você vai precisar

- Você revisou o documento de Avisos de segurança incluído na caixa e entendeu as precauções para mover e instalar hardware.

- Você tem as instruções fornecidas com o kit de trilho.

Passos

1. Siga cuidadosamente as instruções para o kit de trilho para instalar os trilhos em seu gabinete ou rack.

Para armários de orifício quadrado, primeiro você deve instalar as porcas de gaiola fornecidas para fixar a parte frontal e traseira da prateleira com parafusos.

2. Retire a caixa de embalagem exterior do aparelho. Em seguida, dobre as abas na caixa interna.
3. Coloque a parte de trás da prateleira (a extremidade com os conectores) nos trilhos.



Uma prateleira totalmente carregada pesa aproximadamente 52 lb (24 kg). São necessárias duas pessoas para mover o armário com segurança.

4. Deslize cuidadosamente o compartimento até os trilhos.



Talvez seja necessário ajustar os trilhos para garantir que o gabinete deslize totalmente para os trilhos.

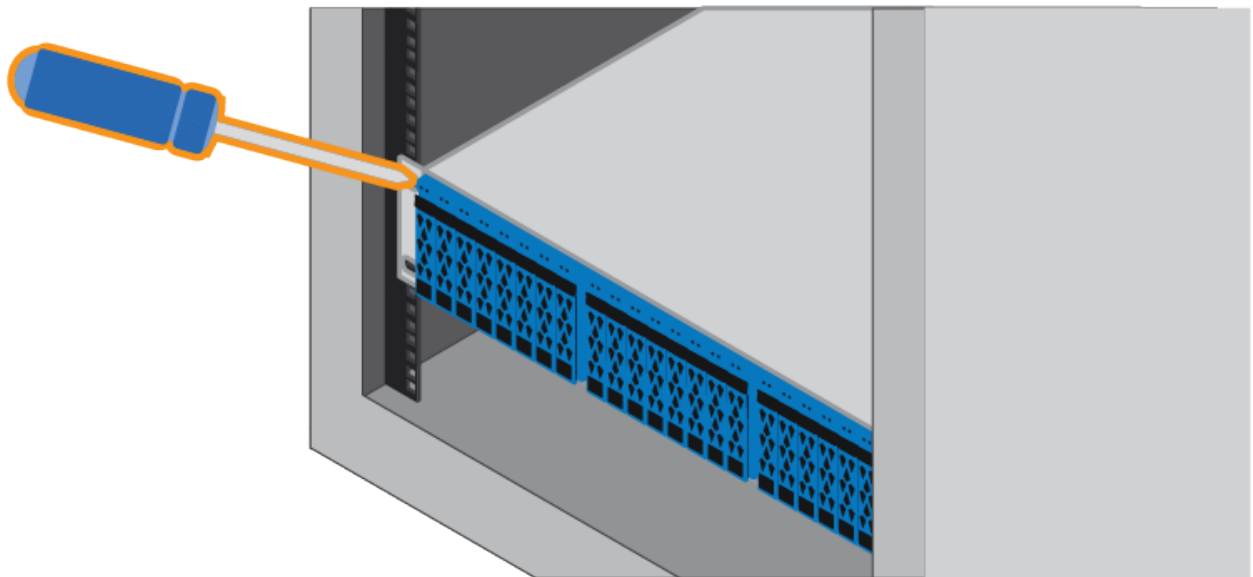


Não coloque equipamento adicional nos trilhos depois de concluir a instalação do compartimento. Os trilhos não são projetados para suportar peso adicional.



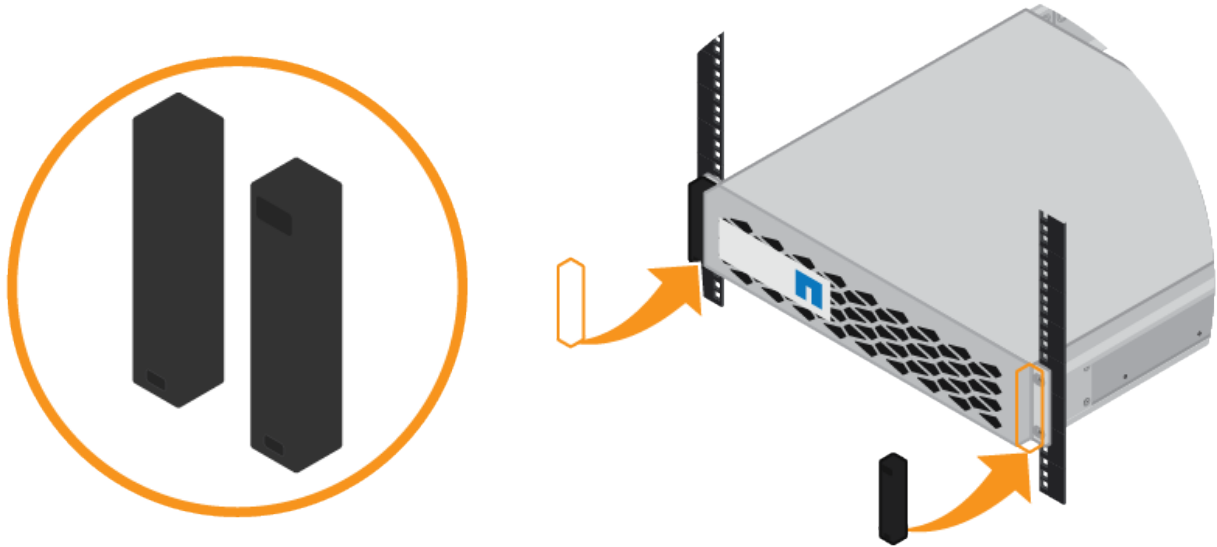
Se aplicável, talvez seja necessário remover as tampas da extremidade da prateleira ou a moldura do sistema para fixar o compartimento ao poste do rack; se for o caso, você precisará substituir as tampas da extremidade ou a moldura quando terminar.

5. Prenda o gabinete à parte frontal do gabinete ou rack e trilhos inserindo dois parafusos M5 através dos suportes de montagem (pré-instalados em ambos os lados da parte frontal do gabinete), os orifícios no rack ou no gabinete do sistema e os orifícios na parte frontal dos trilhos.



6. Fixe o compartimento na parte de trás dos trilhos inserindo dois parafusos M5 através dos suportes no compartimento e no suporte do kit de trilho.

7. Se aplicável, substitua as tampas da extremidade da prateleira ou a moldura do sistema.



SG6000-CN: Instalar no armário ou no rack

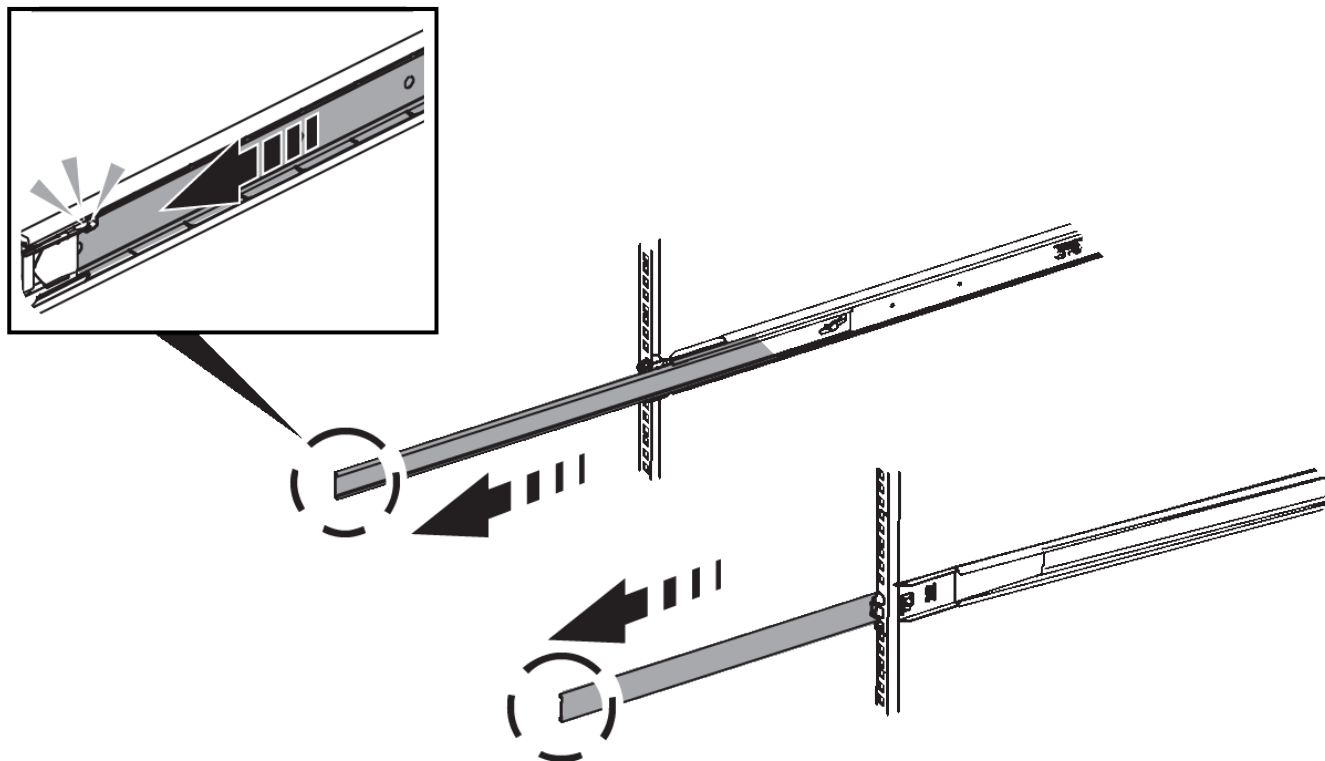
Você deve instalar um conjunto de trilhos para o controlador SG6000-CN em seu gabinete ou rack e, em seguida, deslizar o controlador para os trilhos.

O que você vai precisar

- Você revisou o documento de Avisos de segurança incluído na caixa e entendeu as precauções para mover e instalar hardware.
- Você tem as instruções fornecidas com o kit de trilho.
- Você instalou o compartimento de controladora e as unidades E2860 ou o compartimento de controladora EF570.

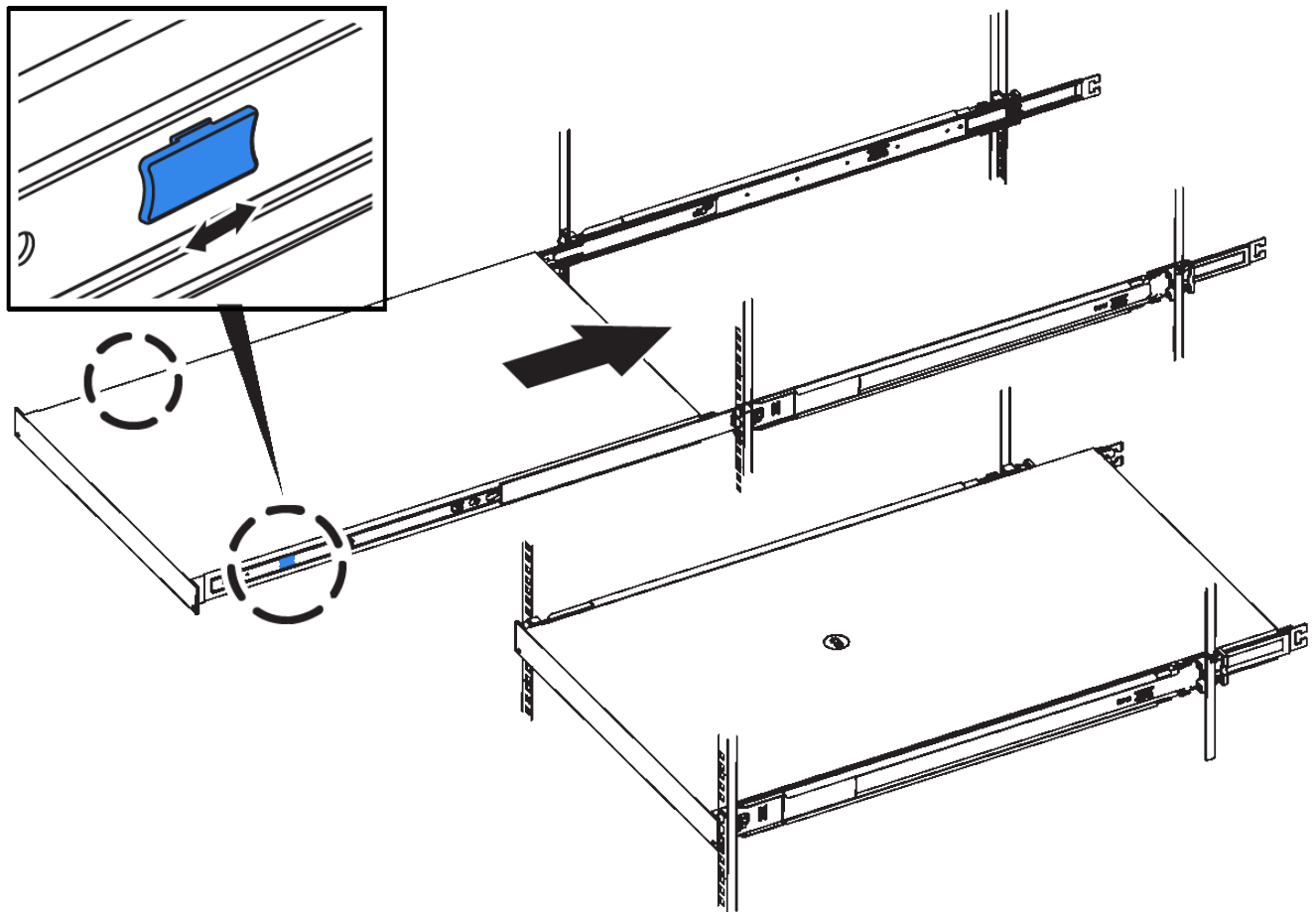
Passos

1. Siga cuidadosamente as instruções para o kit de trilho para instalar os trilhos em seu gabinete ou rack.
2. Nos dois trilhos instalados no gabinete ou rack, estenda as partes móveis dos trilhos até ouvir um clique.



3. Insira o controlador SG6000-CN nos trilhos.
4. Deslize o controlador para dentro do gabinete ou rack.

Quando não conseguir mover o controlador mais, puxe os trincos azuis em ambos os lados do chassis para deslizar o controlador até ao fim.



Não conecte a moldura frontal até que você ligue o controlador.

5. Aperte os parafusos integrados no painel frontal do controlador para fixar o controlador no rack.



Aparelho de cabo (SG6000)

Você deve conectar os controladores de armazenamento ao controlador SG6000-CN, conectar as portas de gerenciamento em todos os três controladores e conectar as portas de rede no controlador SG6000-CN à rede de grade e à rede cliente opcional para StorageGRID.

O que você vai precisar

- Você tem os quatro cabos óticos fornecidos com o aparelho para conectar os dois controladores de armazenamento ao controlador SG6000-CN.
- Você tem cabos Ethernet RJ-45 (quatro no mínimo) para conectar as portas de gerenciamento.
- Tem uma das seguintes opções para as portas de rede. Estes itens não são fornecidos com o aparelho.
 - Um a quatro cabos Twinax para ligar as quatro portas de rede.

- Um a quatro transceptores SFP ou SFP28G se você planeja usar cabos óticos para as portas.



Risco de exposição à radiação laser — não desmonte nem remova qualquer parte de um transceptor SFP. Você pode estar exposto à radiação laser.

Sobre esta tarefa

Esta seção fornece instruções para o cabeamento dos seguintes dispositivos:

- SG6060 e SG6060X
- SGF6024

Faça o cabo SG6060 ou SG6060X

As figuras a seguir mostram os três controladores nos dispositivos SG6060 e SG6060X, com o controlador de computação SG6000-CN na parte superior e os dois controladores de storage E2800 na parte inferior.

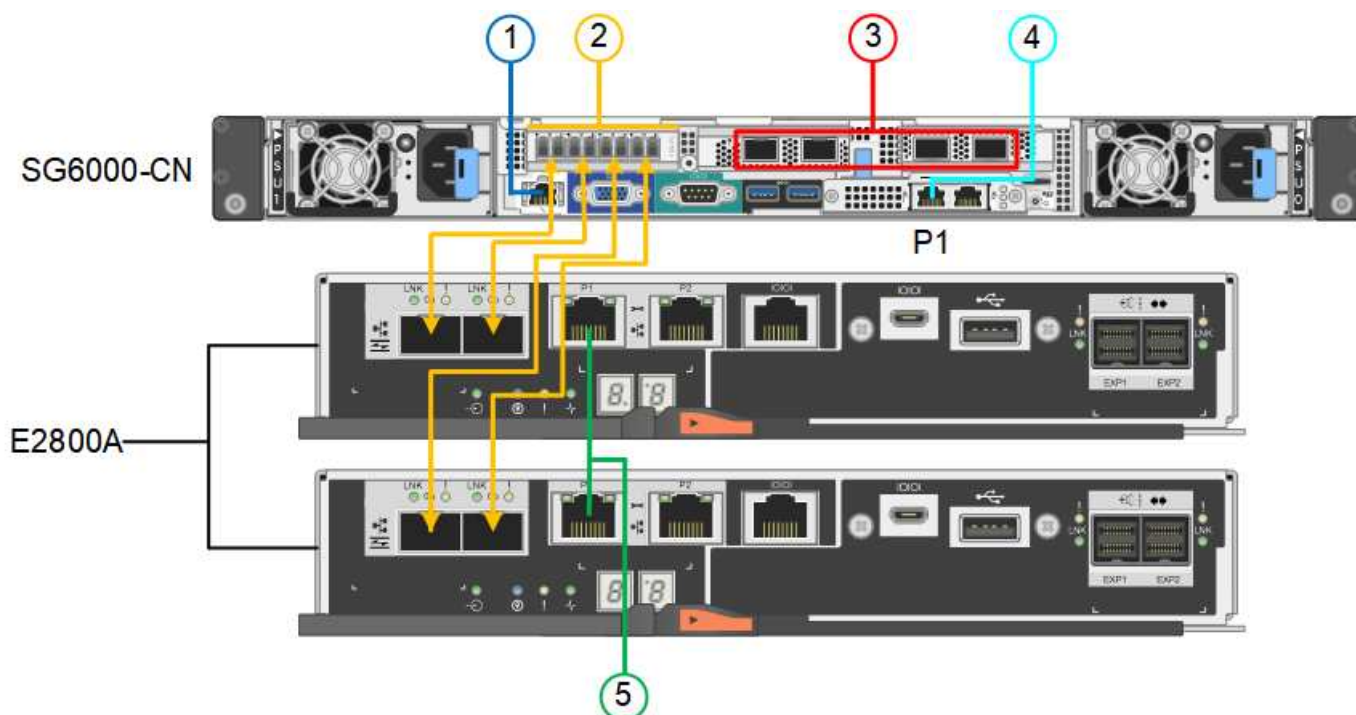


O SG6060 tem E2800A controladores e o SG6060X tem E2800B controladores. Ambas as versões do controlador E2800 têm especificações e funções idênticas, exceto para a localização das portas de interconexão.

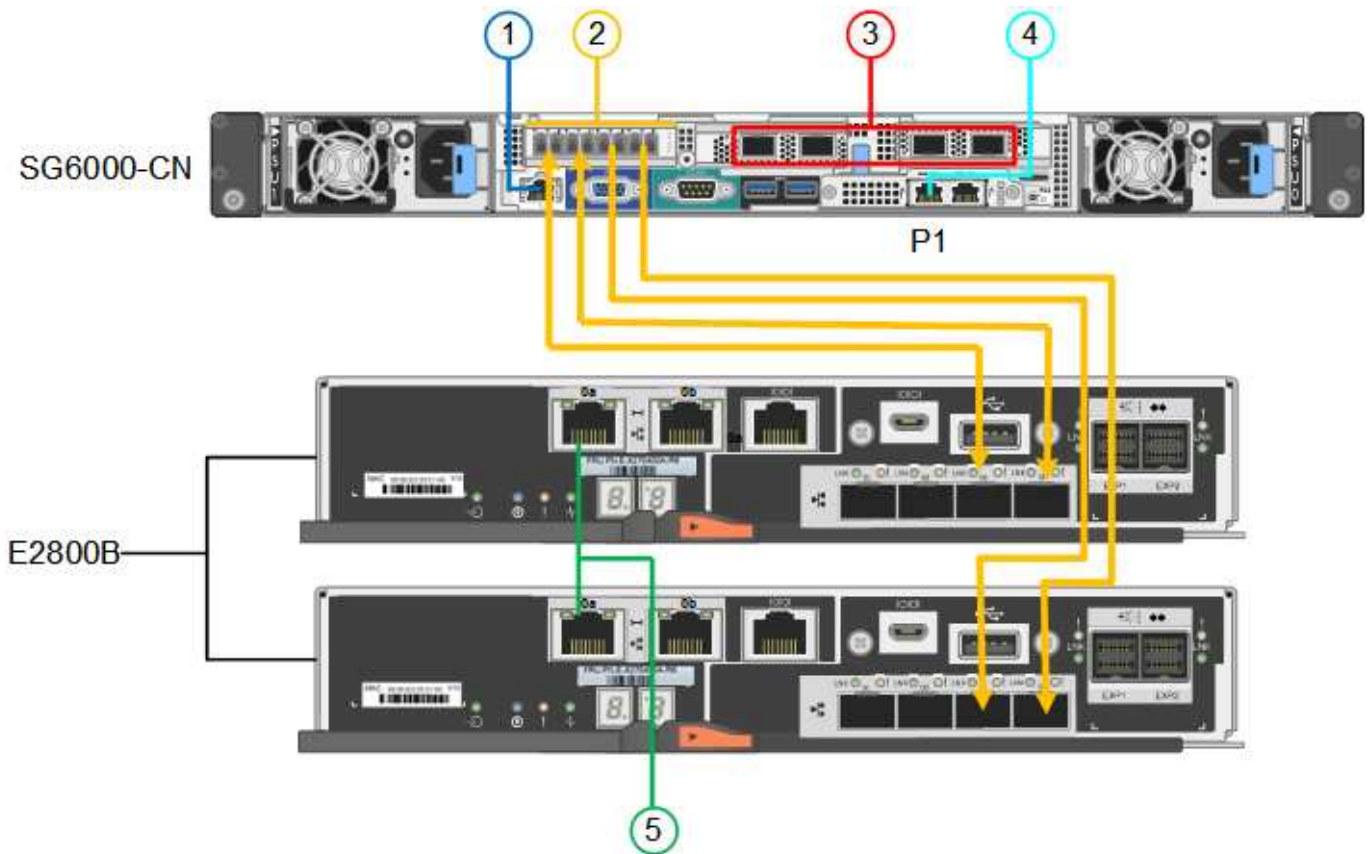


Não utilize um controlador E2800A e E2800B no mesmo aparelho.

SG6060 a E2800A ligações

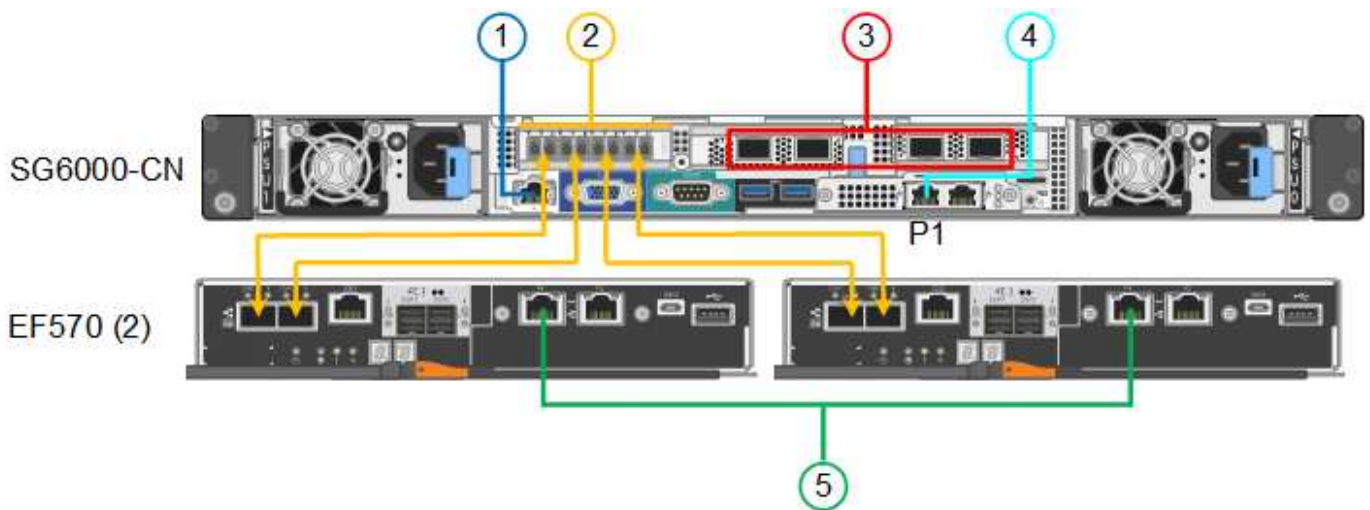


SG6060X a E2800B ligações



Faça o cabo SGF6024

A figura a seguir mostra as três controladoras no dispositivo SGF6024, com o controlador de computação SG6000-CN na parte superior e as duas controladoras de storage EF570 lado a lado abaixo do controlador de computação.



| | Porta | Tipo de porta | Função |
|---|---|---------------|--|
| 1 | Porta de gerenciamento BMC no controlador SG6000-CN | 1 GbE (RJ-45) | Liga-se à rede onde acede à interface BMC. |

| | Porta | Tipo de porta | Função |
|---|---|---|---|
| 2 | Portas de conexão FC: • 4 no controlador SG6000-CN • 2 em cada controlador de storage | SFP ótico FC de 16 GB/s. | Ligue cada controlador de armazenamento ao controlador SG6000-CN. |
| 3 | Quatro portas de rede no controlador SG6000-CN | 10/25-GbE | Conecte-se à rede de grade e à rede de cliente para StorageGRID. |
| 4 | Porta Admin Network no controlador SG6000-CN (identificada como P1 na figura) | 1 GbE (RJ-45) Importante: esta porta funciona apenas a 1000 BaseT/full e não suporta velocidades de 10 ou 100 megabits. | Liga o controlador SG6000-CN à rede de administração para StorageGRID. |
| | Porta RJ-45 mais à direita no controlador SG6000-CN | 1 GbE (RJ-45) Importante: esta porta funciona apenas a 1000 BaseT/full e não suporta velocidades de 10 ou 100 megabits. | <ul style="list-style-type: none"> • Pode ser ligado com a porta de gerenciamento 1 se você quiser uma conexão redundante com a rede de administração. • Pode ser deixado sem fios e disponível para acesso local temporário (IP 169.254.0.1). • Durante a instalação, pode ser utilizado para ligar o controlador SG6000-CN a um computador portátil de serviço se os endereços IP atribuídos por DHCP não estiverem disponíveis. |
| 5 | Porta de gerenciamento 1 em cada controlador de storage | 1 GbE (RJ-45) | Liga-se à rede onde acede ao Gestor de sistema SANtricity. |
| | Porta de gerenciamento 2 em cada controlador de storage | 1 GbE (RJ-45) | Reservado para suporte técnico. |

Passos

1. Conecte a porta de gerenciamento BMC no controlador SG6000-CN à rede de gerenciamento, usando um cabo Ethernet.

Embora essa conexão seja opcional, recomenda-se facilitar o suporte.

2. Conecte as duas portas FC em cada controlador de storage às portas FC no controlador SG6000-CN, usando quatro cabos óticos e quatro transceptores SFP mais para os controladores de storage.

3. Conete as portas de rede do controlador SG6000-CN aos switches de rede apropriados, usando cabos Twinax ou cabos óticos e transctores SFP ou SFP28.



As quatro portas de rede devem usar a mesma velocidade de link. Instale transctores SFP se você planeja usar velocidades de link de 10 GbE. Instale os transctores SFP28 se você planeja usar velocidades de link de 25 GbE.

- Se você planeja usar o modo de ligação de porta fixa (padrão), conete as portas à rede StorageGRID e às redes de clientes, conforme mostrado na tabela.

| Porta | Liga a... |
|---------|-------------------------|
| Porta 1 | Rede cliente (opcional) |
| Porta 2 | Rede de rede |
| Porta 3 | Rede cliente (opcional) |
| Porta 4 | Rede de rede |

- Se você planeja usar o modo de ligação de porta agregada, conete uma ou mais portas de rede a um ou mais switches. Você deve conetar pelo menos duas das quatro portas para evitar ter um único ponto de falha. Se você usar mais de um switch para uma única ligação LACP, os switches devem suportar MLAG ou equivalente.
4. Se pretender utilizar a rede de administração para StorageGRID, ligue a porta de rede de administração do controlador SG6000-CN à rede de administração, utilizando um cabo Ethernet.
 5. Se você planeja usar a rede de gerenciamento para o Gerenciador de sistemas SANtricity, conete a porta de gerenciamento 1 (P1 no E2800A e 0a no E2800B) em cada controlador de armazenamento (a porta RJ-45 à esquerda) à rede de gerenciamento do Gerenciador de sistemas SANtricity, usando um cabo Ethernet.

Não use a porta de gerenciamento 2 (P2 no E2800A e 0b no E2800B) nos controladores de storage (a porta RJ-45 à direita). Esta porta está reservada para suporte técnico.

Informações relacionadas

[Modos de ligação de porta para controlador SG6000-CN](#)

[Reinstale o controlador SG6000-CN no gabinete ou rack](#)

SG6060 e SG6060X: Cabeamento de compartimentos de expansão opcionais

Se você estiver usando gavetas de expansão, será necessário conectá-los ao compartimento de controladora E2860. Você pode ter no máximo duas gavetas de expansão para cada dispositivo SG6060 ou SG6060X.

O que você vai precisar

- Você tem os dois cabos SAS fornecidos com cada compartimento de expansão.

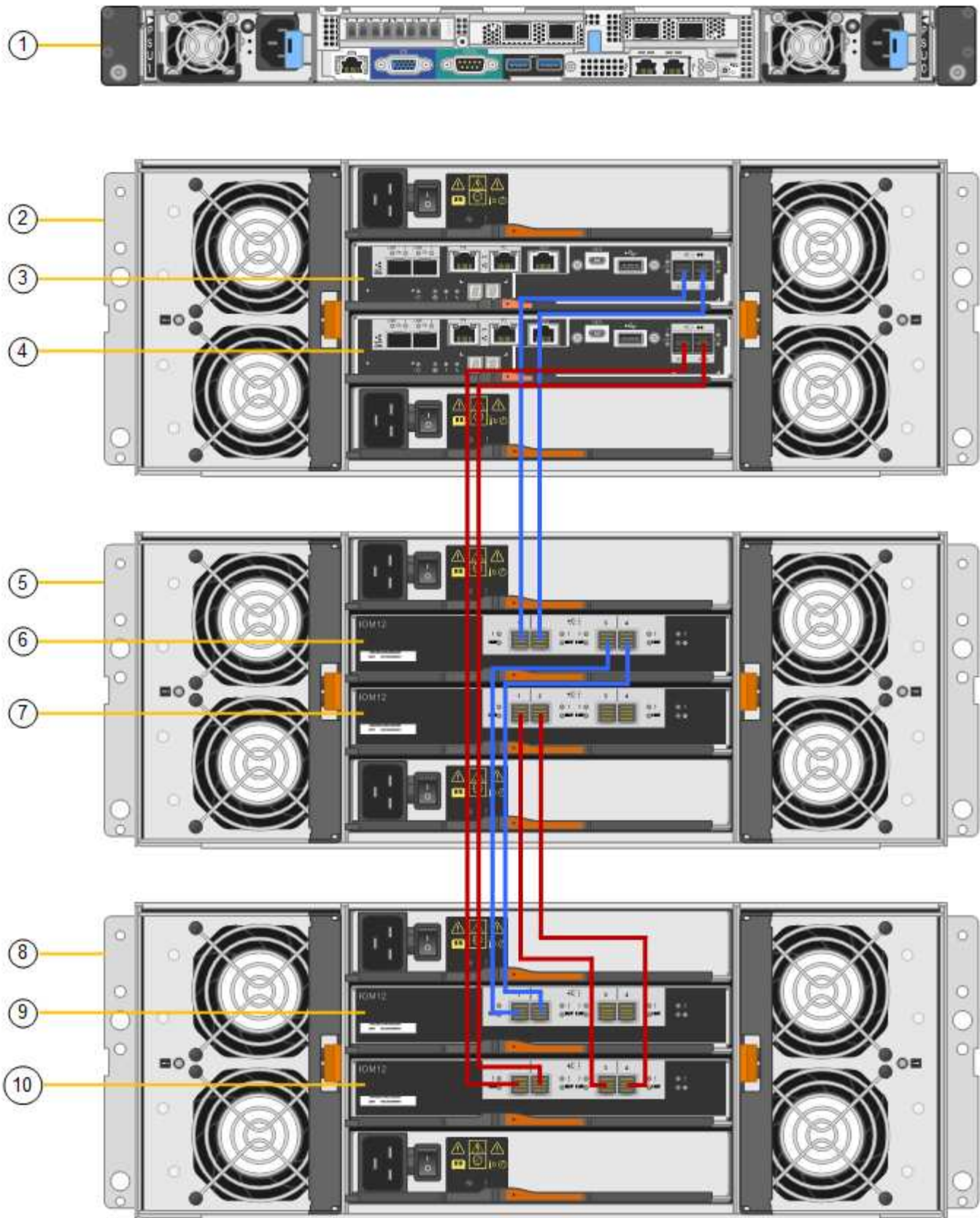
- Você instalou as gavetas de expansão no gabinete ou rack que contém o compartimento de controladora E2860.

[SG6060 e SG6060X: Instale as gavetas de 60 unidades no gabinete ou rack](#)

Passo

Conete cada compartimento de expansão ao compartimento de controladora E2860, conforme mostrado no diagrama.

Este desenho mostra o cabeamento de duas gavetas de expansão em um SG6060 (o cabeamento de expansão do SG6060X é o mesmo). Se você tiver apenas um compartimento de expansão, conete o IOM A à controladora A e conete o IOM B à controladora B.



| Legenda | Descrição |
|---------|-----------|
| 1 | SG6000-CN |

| Legenda | Descrição |
|---------|--|
| 2 | Compartimento do controlador de E2860 TB |
| 3 | Controlador A |
| 4 | Controlador B |
| 5 | Compartimento de expansão 1 |
| 6 | IOM A para compartimento de expansão 1 |
| 7 | IOM B para compartimento de expansão 1 |
| 8 | Compartimento de expansão 2 |
| 9 | IOM A para compartimento de expansão 2 |
| 10 | IOM B para compartimento de expansão 2 |

Conete os cabos de alimentação e ligue a alimentação (SG6000)

Depois de conectar os cabos de rede, você estará pronto para aplicar energia ao controlador SG6000-CN e aos dois controladores de armazenamento ou compartimentos de expansão opcionais.

Passos

1. Confirme se as duas controladoras no compartimento de controladora de storage estão desligadas.



Risco de choque elétrico — antes de ligar os cabos de alimentação, certifique-se de que os interruptores de alimentação de cada um dos dois controladores de armazenamento estão desligados.

2. Se você tiver gavetas de expansão, confirme se ambos os interruptores de energia da IOM estão desligados.



Risco de choque elétrico — antes de conectar os cabos de alimentação, certifique-se de que os dois interruptores de alimentação de cada uma das prateleiras de expansão estão desligados.

3. Ligue um cabo de alimentação a cada uma das duas unidades de alimentação do controlador SG6000-CN.
4. Conete esses dois cabos de alimentação a duas unidades de distribuição de energia (PDUs) diferentes no gabinete ou no rack.
5. Conete um cabo de alimentação a cada uma das duas unidades de fonte de alimentação no

compartimento do controlador de armazenamento.

6. Se você tiver compartimentos de expansão, conete um cabo de alimentação a cada uma das duas unidades de fonte de alimentação em cada compartimento de expansão.
7. Conete os dois cabos de energia em cada compartimento de armazenamento (incluindo as gavetas de expansão opcionais) a duas PDUs diferentes no gabinete ou no rack.
8. Se o botão liga/desliga na parte frontal do controlador SG6000-CN não estiver aceso a azul, prima o botão para ligar o controlador.

Não volte a premir o botão de alimentação durante o processo de ativação.

9. Ligue os dois interruptores de energia na parte de trás do compartimento do controlador de armazenamento. Se você tiver compartimentos de expansão, ligue os dois interruptores de energia para cada compartimento.
 - Não desligue os interruptores de alimentação durante o processo de ativação.
 - Os ventiladores na gaveta do controlador de storage e nas gavetas de expansão opcionais podem ser muito altos quando são iniciados pela primeira vez. O ruído alto durante o arranque é normal.
10. Depois que os componentes iniciarem, verifique seu status.
 - Verifique o visor de sete segmentos na parte de trás de cada controlador de armazenamento. Consulte o artigo sobre como visualizar códigos de status de inicialização para obter mais informações.
 - Verifique se o botão de alimentação na parte frontal do controlador SG6000-CN está aceso.
11. Se ocorrerem erros, corrija quaisquer problemas.
12. Fixe a moldura frontal ao controlador SG6000-CN se tiver sido removida.

Informações relacionadas

[Exibir códigos de status de inicialização para controladores de storage SG6000](#)

[Visualizar indicadores de status e botões no controlador SG6000-CN](#)

[Reinstale o controlador SG6000-CN no gabinete ou rack](#)

Visualizar indicadores de status e botões no controlador SG6000-CN

O controlador SG6000-CN inclui indicadores que o ajudam a determinar o estado do controlador, incluindo os seguintes indicadores e botões.



| | Visor | Descrição |
|---|----------------------|---|
| 1 | Botão de alimentação | <ul style="list-style-type: none">• Azul: O controlador está ligado.• Desligado: O controlador está desligado. |

| | Visor | Descrição |
|---|---------------------|--|
| 2 | Botão Reset (Repor) | <i>Nenhum indicador</i> Utilize este botão para executar uma reinicialização total do controlador. |
| 3 | Botão identificar | <ul style="list-style-type: none"> • Azul intermitente ou contínuo: Identifica o controlador no gabinete ou rack. • Desligado: O controlador não é visualmente identificável no gabinete ou rack. <p>Este botão pode ser definido como intermitente, ligado (sólido) ou desligado.</p> |
| 4 | LED de alarme | <ul style="list-style-type: none"> • Âmbar: Ocorreu um erro. <p>Nota: para visualizar os códigos de inicialização e erro, você deve acessar a interface do BMC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligado: Nenhum erro está presente. |

Códigos gerais de arranque

Durante a inicialização ou após uma reinicialização forçada do controlador SG6000-CN, ocorre o seguinte:

1. O controlador de gerenciamento de placa base (BMC) Registra códigos para a sequência de inicialização, incluindo quaisquer erros que ocorram.
2. O botão liga/desliga acende-se.
3. Se ocorrerem erros durante a inicialização, o LED de alarme acende-se.

Para exibir os códigos de inicialização e erro, você deve acessar a interface do BMC.

Informações relacionadas

[Solução de problemas de instalação de hardware \(SG6000\)](#)

[Configurar interface BMC \(SG6000\)](#)

[Ligue o controlador SG6000-CN e verifique a operação](#)

Exibir códigos de status de inicialização para controladores de storage SG6000

Cada controlador de storage tem uma tela de sete segmentos que fornece códigos de status à medida que o controlador liga. Os códigos de status são os mesmos para o controlador E2800 e o controlador EF570.

Sobre esta tarefa

Para obter descrições desses códigos, consulte as informações de monitoramento do sistema e-Series para o

tipo de controlador de storage.

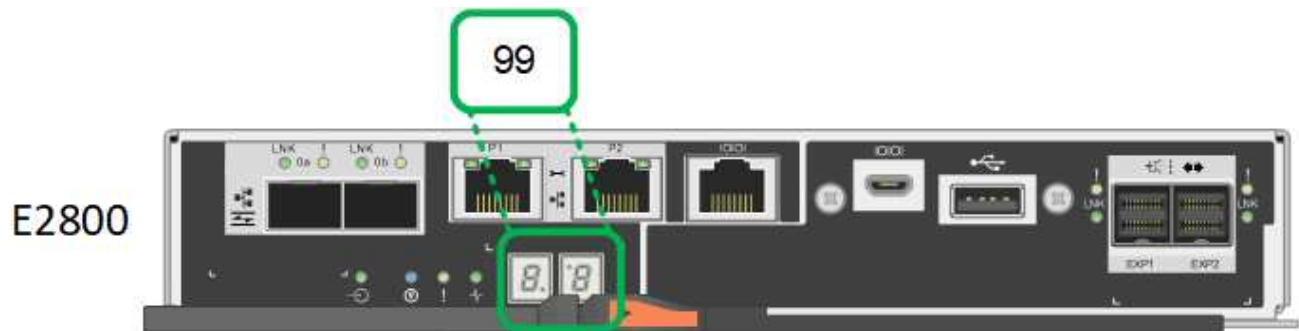
Passos

1. Durante a inicialização, monitore o progresso visualizando os códigos mostrados no visor de sete segmentos para cada controlador de armazenamento.

A exibição de sete segmentos em cada controlador de armazenamento mostra a sequência repetida **os**, **SD**, **blank** para indicar que o controlador está executando o processamento de início do dia.

2. Após a inicialização dos controladores, confirme se cada controlador de armazenamento mostra 99, que é o ID padrão para um compartimento de controladora e-Series.

Certifique-se de que esse valor seja exibido em ambos os controladores de storage, como mostrado neste exemplo E2800 controlador.



3. Se um ou ambos os controladores mostrarem outros valores, consulte [Solução de problemas de instalação de hardware \(SG6000\)](#) e confirme que concluiu corretamente as etapas de instalação. Se não conseguir resolver o problema, contacte o suporte técnico.

Informações relacionadas

["Guia de monitorização do sistema E5700 e E2800"](#)

["Suporte à NetApp"](#)

[Ligue o controlador SG6000-CN e verifique a operação](#)

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.