



Instalar e configurar

Install and maintain

NetApp

February 20, 2026

Índice

Instalar e configurar	1
Fluxo de trabalho de instalação e configuração - FAS50	1
Requisitos de instalação - FAS50	1
Equipamento necessário para instalação	1
Precauções de elevação	2
Prepare-se para instalar - FAS50	2
Passo 1: Prepare o site	3
Passo 2: Desembale as caixas	3
Passo 3: Registre seu sistema de armazenamento	3
Instale o material de fixação - FAS50	4
Cable the hardware - FAS50	5
Etapa 1: Faça o cabeamento das conexões cluster/HA	6
Etapa 2: Faça o cabeamento das conexões de rede do host	8
Passo 3: Faça o cabeamento das conexões de rede de gerenciamento	10
Etapa 4: Faça o cabeamento das conexões da prateleira	10
Ligar o sistema de armazenamento - FAS50	15
Etapa 1: Ligue a prateleira e atribua o ID da prateleira	15
Passo 2: Ligue os controladores	17

Instalar e configurar

Fluxo de trabalho de instalação e configuração - FAS50

Para instalar e configurar o sistema de storage FAS50, você deve revisar os requisitos de instalação, preparar o local, instalar e fazer o cabo dos componentes de hardware, ligar o sistema de storage e configurar o cluster ONTAP.

1

"Reveja os requisitos de instalação"

Antes de instalar seu sistema de storage, ele deve atender aos requisitos de instalação.

2

"Prepare-se para a instalação"

Para se preparar para a instalação, prepare o local, verifique os requisitos ambientais e elétricos e certifique-se de que há espaço suficiente no rack. Em seguida, desembale o equipamento, compare o conteúdo com o slip de embalagem e Registre o hardware para acessar os benefícios de suporte.

3

"Instale o hardware"

Para instalar o hardware, instale os kits de trilho para o seu sistema de armazenamento e prateleiras e, em seguida, instale e proteja o seu sistema de armazenamento e prateleiras no gabinete ou rack de telecomunicações.

4

"Faça o cabo do material de fixação"

Para fazer o cabeamento do hardware, conete os controladores à rede e, em seguida, às gavetas.

5

"Ligue o sistema de armazenamento"

Para ligar o sistema de storage, ligue cada gaveta, atribua um ID exclusivo da gaveta conforme necessário e, em seguida, ligue os controladores.

6

/

Depois de ligar seu sistema de armazenamento, você ["configure seu cluster"](#) .

Requisitos de instalação - FAS50

Revise os requisitos do seu sistema de storage FAS50.

Equipamento necessário para instalação

Para instalar seu sistema de storage, você precisa dos seguintes equipamentos e ferramentas.

- Acesso a um navegador da Web para configurar o sistema de armazenamento
- Fita de descarga eletrostática (ESD)
- Lanterna
- Computador portátil ou console com conexão USB/serial
- Chave de fendas Phillips nº 2

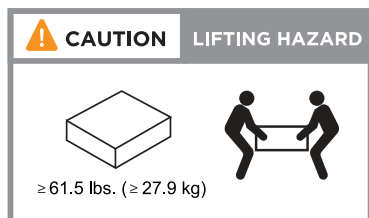
Precauções de elevação

Os sistemas de armazenamento e as prateleiras são pesados. Tenha cuidado ao levantar e mover estes itens.

Peso do sistema de armazenamento

Tome as precauções necessárias ao mover ou elevar o sistema de armazenamento.

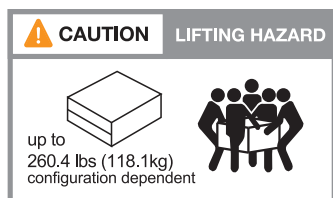
O sistema de armazenamento pode pesar até 53,8 lbs (24,4 kg). Para levantar o sistema de armazenamento, utilize duas pessoas ou um elevador hidráulico.



Peso da prateleira

Tome as precauções necessárias ao mover ou levantar a prateleira.

Uma prateleira de DS460C kg pode pesar até 260,4 lbs (118,1 kg). Para levantar a prateleira, você pode precisar de até cinco pessoas ou um elevador hidráulico. Mantenha todos os componentes na prateleira (dianteira e traseira) para evitar desequilibrar o peso da prateleira.



Informações relacionadas

- ["Informações de segurança e avisos regulamentares"](#)

O que se segue?

Depois de analisar os requisitos e considerações de instalação do seu sistema de armazenamento, ["prepare-se para a instalação"](#) você .

Prepare-se para instalar - FAS50

Prepare-se para instalar o seu sistema de armazenamento FAS50, preparando o local, desembalando as caixas e comparando o conteúdo das caixas com o slip de embalagem e registrando o sistema de armazenamento para acessar os benefícios de suporte.

Passo 1: Prepare o site

Para instalar seu sistema de armazenamento, certifique-se de que o local e o gabinete ou rack que você planeja usar atendam às especificações de sua configuração.

Passos

1. Use ["NetApp Hardware Universe"](#) para confirmar se o local atende aos requisitos ambientais e elétricos do sistema de armazenamento.
2. Certifique-se de ter espaço adequado para o gabinete ou rack para o seu sistema de armazenamento, prateleiras e todos os switches:
3. Instale todos os switches de rede necessários.

Consulte o ["Documentação do switch"](#) para obter instruções de instalação e ["NetApp Hardware Universe"](#) para obter informações sobre compatibilidade.

Passo 2: Desembale as caixas

Depois de garantir que o local e o gabinete ou rack que você planeja usar para o seu sistema de armazenamento atendam às especificações necessárias, desembale todas as caixas e compare o conteúdo com os itens na guia de embalagem.

Passos

1. Abra cuidadosamente todas as caixas e coloque o conteúdo de forma organizada.
2. Compare o conteúdo que você descompactou com a lista no folheto de embalagem.



Você pode obter sua lista de embalagem digitalizando o código QR no lado da caixa de transporte.

Os itens a seguir são alguns dos conteúdos que você pode ver nas caixas.

Certifique-se de que tudo nas caixas corresponde à lista no folheto de embalagem. Se houver discrepâncias, anote-as para outras ações.

Hardware	Cabos	
• Painel frontal • Sistema de storage • Kits de trilhos com instruções (opcional) • Prateleira de armazenamento (se você pediu armazenamento adicional)	• Cabos Ethernet de gerenciamento (cabos RJ-45) • Cabos de rede • Cabos de energia • Cabos de armazenamento (se você tiver pedido armazenamento adicional) • Cabo USB-C da consola série	

Passo 3: Registre seu sistema de armazenamento

Depois de garantir que o seu local cumpre os requisitos das especificações do seu sistema de armazenamento e ter verificado que tem todas as peças que encomendou, deve registrar o seu sistema de

armazenamento.

Passos

1. Localize os números de série do sistema (SSN) para cada controlador que está sendo instalado.

Você pode encontrar os números de série nos seguintes locais:

- Sobre o deslizamento da embalagem
- No seu e-mail de confirmação



2. Vá para ["Site de suporte da NetApp"](#) .
3. Determine se você precisa Registrar seu sistema de storage:

Se você é um...	Siga estes passos...
Cliente NetApp existente	a. Inicie sessão com o seu nome de utilizador e palavra-passe. b. Selecione sistemas > Meus sistemas. c. Confirme se os novos números de série estão listados. d. Se não estiver, siga as instruções para novos clientes NetApp.
Novo cliente da NetApp	a. Clique em Registe-se agora e crie uma conta. b. Selecione Systems > Register Systems. c. Introduza os números de série do sistema de armazenamento e os detalhes solicitados. Após a aprovação do seu registo, pode transferir qualquer software necessário. O processo de aprovação pode demorar até 24 horas.

O que se segue?

Depois de se preparar para instalar o sistema de storage, ["instale o hardware do seu sistema de armazenamento"](#) você .

Instale o material de fixação - FAS50

Depois de se preparar para instalar o sistema de storage FAS50, instale o hardware do sistema de storage. Primeiro, instale os kits de trilho. Em seguida, instale e proteja seu sistema de armazenamento em um gabinete ou rack de telecomunicações.

Ignore esta etapa se o sistema de armazenamento tiver entrado em um gabinete.



Use sempre uma pulseira antiestática aterrada, conectada a um ponto de aterramento verificado durante a instalação e os procedimentos de manutenção. A não observância das precauções adequadas contra ESD pode causar danos permanentes aos nós controladores, prateleiras de armazenamento e switches de rede.

Antes de começar

- Certifique-se de que tem as instruções fornecidas com o kit de calha.
- Esteja ciente dos problemas de segurança associados ao peso do sistema de armazenamento e da prateleira.
- Entenda que o fluxo de ar através do sistema de armazenamento entra pela frente onde a tampa frontal ou as tampas da extremidade estão instaladas e esgota a parte traseira onde as portas estão localizadas.

Passos

1. Instale os kits de trilhos para o seu sistema de armazenamento e prateleiras, conforme necessário, seguindo as instruções incluídas nos kits.
2. Instale e proteja seu sistema de armazenamento no gabinete ou rack de telecomunicações:
 - a. Posicione o sistema de armazenamento nos trilhos no meio do gabinete ou rack de telecomunicações e, em seguida, apoie o sistema de armazenamento a partir da parte inferior e deslize-o para o lugar.
 - b. Certifique-se de que os pinos-guia do gabinete ou rack de telecomunicações estejam seguros nos slots da guia do chassi.
 - c. Fixe o sistema de armazenamento ao gabinete ou rack de telecomunicações usando os parafusos de montagem incluídos.
3. Fixe o painel frontal à parte frontal do sistema de armazenamento.
4. Instale e fixe a gaveta conforme necessário.
 - a. Posicione a parte de trás da prateleira sobre os trilhos e, em seguida, apoie a prateleira a partir da parte inferior e deslize-a para o gabinete ou rack de telecomunicações.

Se você estiver instalando várias gavetas, coloque a primeira gaveta diretamente acima das controladoras. Coloque a segunda gaveta diretamente sob as controladoras. Repita este padrão para quaisquer prateleiras adicionais.

- b. Fixe a prateleira ao gabinete ou rack de telecomunicações usando os parafusos de montagem incluídos.

O que se segue?

Depois de instalar o hardware para o seu sistema de storage, ["faça o cabo do material de fixação"](#) você

.

Cable the hardware - FAS50

Depois de instalar o hardware do sistema de storage FAS50, faça o cabeamento das controladoras à rede e às gavetas.

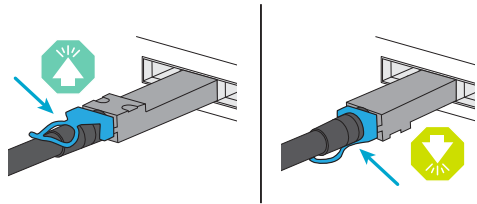
Antes de começar

Contacte o administrador da rede para obter informações sobre como ligar o sistema de armazenamento aos comutadores de rede.

Sobre esta tarefa

- Os gráficos de cabeamento têm ícones de seta mostrando a orientação adequada (para cima ou para baixo) da aba de puxar do conector do cabo ao inserir um conector em uma porta.

Ao inserir o conector, você deve sentir que ele clique no lugar; se você não sentir que ele clique, remova-o, vire-o e tente novamente.



- Se o cabeamento de um switch ótico for feito, insira o transcetor ótico na porta da controladora antes de fazer o cabeamento da porta do switch.

Etapa 1: Faça o cabeamento das conexões cluster/HA

Crie as conexões do cluster do ONTAP. Para clusters sem switch, conecte as controladoras umas às outras. Para clusters comutados, conecte os controladores aos switches de rede do cluster.



Os exemplos de cabeamento de cluster/HA mostram configurações comuns.

Se você não vir sua configuração aqui, "[NetApp Hardware Universe](#)" acesse para obter informações abrangentes de configuração e prioridade de slot para fazer o cabeamento do seu sistema de armazenamento.

Cabeamento de cluster sem switch

FAS50 com um módulo de e/S de 40/100 GbE de 2 portas

Passos

1. Cable as conexões de interconexão cluster/HA:



O tráfego de interconexão de cluster e o tráfego de HA compartilham as mesmas portas físicas (no módulo de e/S no slot 4). As portas são de 40/100 GbE.

- a. Controlador de cabo A porta e4a para a porta e4a do controlador B.
- b. Controlador de cabo A porta e4b para a porta e4b do controlador B.

Cabos de interconexão de cluster/HA de 100 GbE



Controller A



Controller B

Cabeamento de cluster comutado

FAS50 com um módulo de e/S de 40/100 GbE de 2 portas

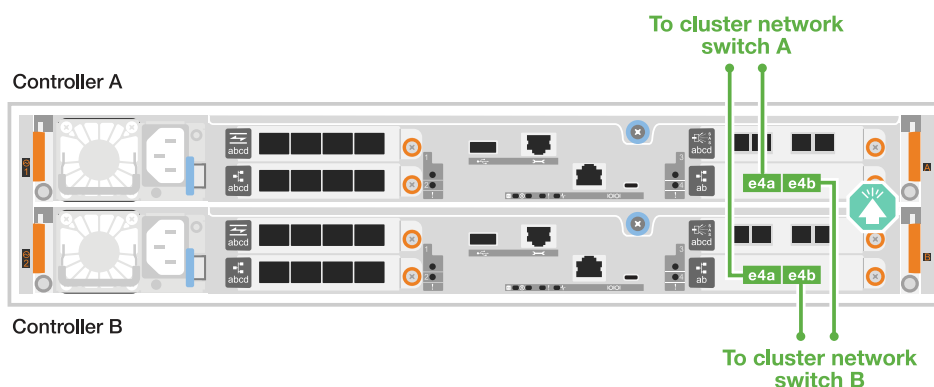
1. Faça o cabo dos controladores para os switches de rede do cluster:



O tráfego de interconexão de cluster e o tráfego de HA compartilham as mesmas portas físicas (no módulo de e/S no slot 4). As portas são de 40/100 GbE.

- a. Controlador de cabo A porta e4a para o switch de rede do cluster A..
- b. Controlador de cabo A porta e4b para o switch de rede do cluster B.
- c. Porta e4a do controlador de cabo B para o switch de rede do cluster A..
- d. Porta e4b do controlador de cabo B para o switch de rede do cluster B.

Cabos de interconexão de cluster/HA de 40/100 GbE



Etapa 2: Faça o cabeamento das conexões de rede do host

Faça o cabeamento das controladoras à rede de host Ethernet ou FC.



Os exemplos de cabeamento de rede do host mostram configurações comuns.

Se você não vir sua configuração aqui, "[NetApp Hardware Universe](#)" acesse para obter informações abrangentes de configuração e prioridade de slot para fazer o cabeamento do seu sistema de armazenamento.

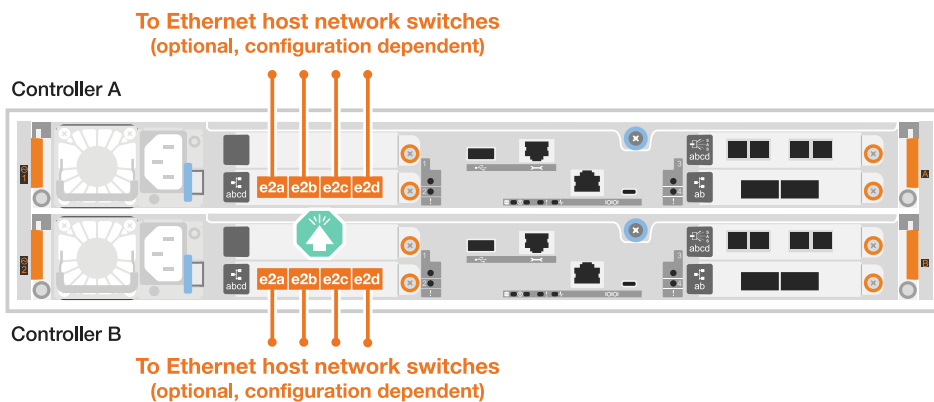
Cabeamento de host Ethernet

FAS50 com um módulo de e/S de 10/25 GbE de 4 portas

Passos

1. Em cada controlador, as portas de cabo E2A, E2B, E2C e e2D para os switches de rede de host Ethernet.

Cabos de 10/25 GbE



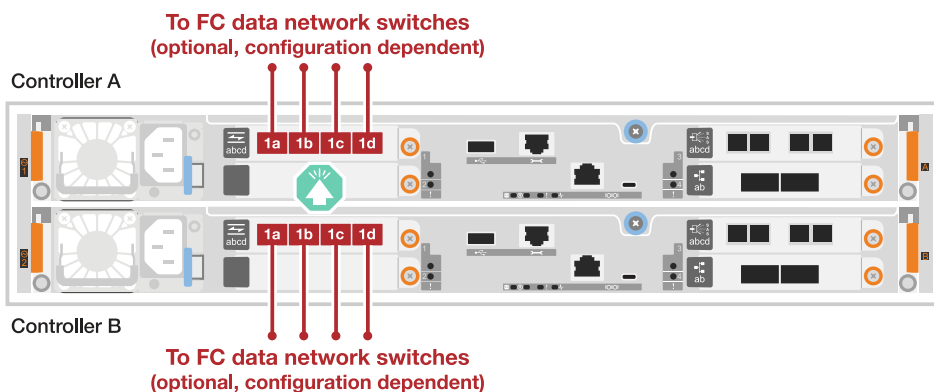
Cabeamento de host FC

FAS50 com um módulo de e/S FC de 4 portas de 64 GB/s.

Passos

1. Em cada controladora, cable as portas 1a, 1b, 1c e 1D para os switches de rede de host FC.

Cabos FC de 64 GB/s

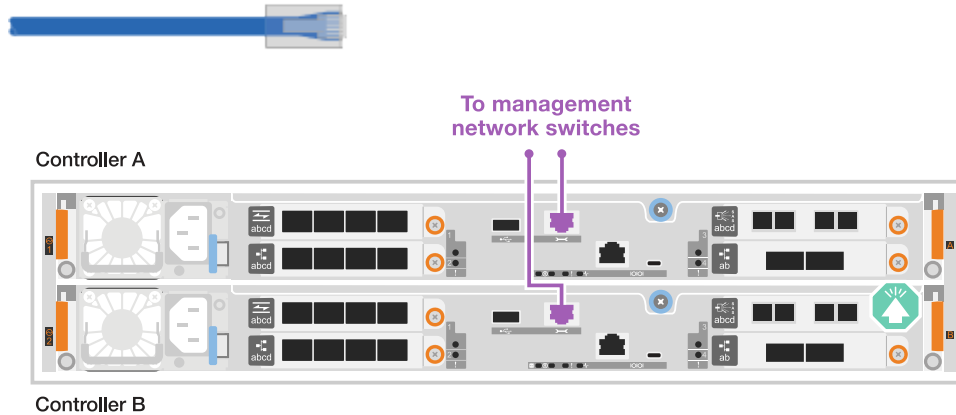


Passo 3: Faça o cabeamento das conexões de rede de gerenciamento

Ligue os controladores à rede de gestão.

1. Cable as portas de gerenciamento (chave inglesa) em cada controlador para os switches de rede de gerenciamento.

CABOS RJ-45 DE 1000BASE-T



Não conecte os cabos de energia ainda.

Etapa 4: Faça o cabeamento das conexões da prateleira

Os procedimentos a seguir mostram como vincular os controladores a uma ou duas gavetas DS460C.

Sobre esta tarefa

- Os exemplos de cabeamento mostram DS460C gavetas. No entanto, há suporte para gavetas SAS adicionais, "[NetApp Hardware Universe](#)" consulte .

O cabeamento para outras gavetas SAS com suporte é semelhante. "[Instale e as gavetas de cabos para uma nova instalação do sistema](#)" Consulte . Você também pode se referir "[Visão geral de rues, planilhas e exemplos de cabeamento SAS](#)"a .

- Para obter o número máximo de gavetas compatíveis com o sistema de storage e todas as opções de cabeamento, como ótico e conectado a switch, "[NetApp Hardware Universe](#)" consulte .
- Os gráficos mostram o cabeamento A do controlador em azul e o cabeamento B do controlador em amarelo.
- Você usa os cabos de armazenamento fornecidos com o sistema de armazenamento, que podem ser o seguinte tipo de cabo:

Cabo HD mini-SAS

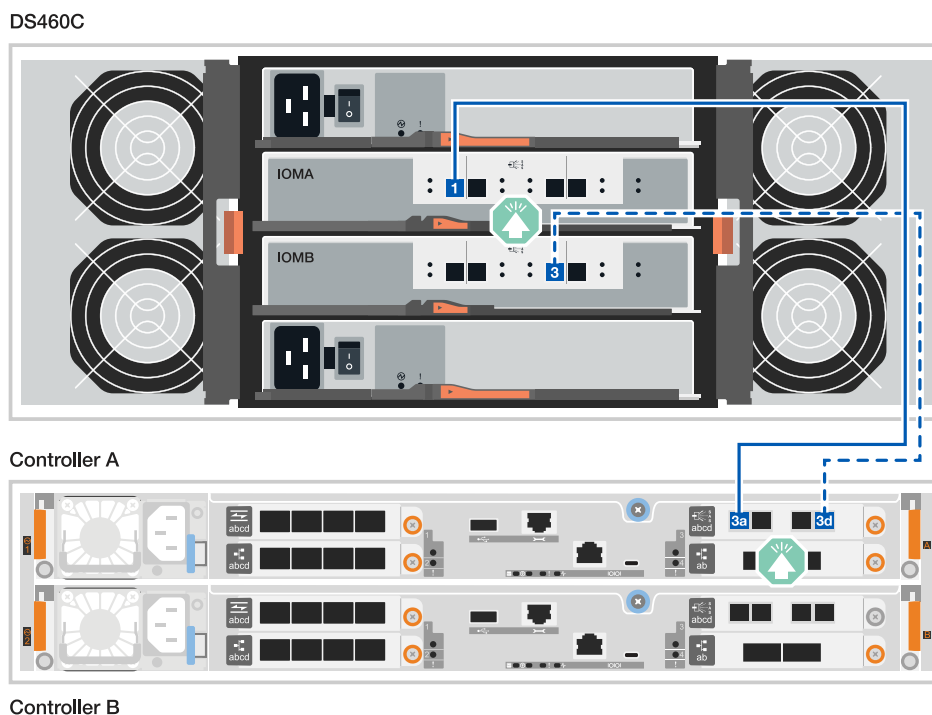


Opção 1: Uma prateleira DS460C

Conecte cada controlador a cada módulo IOM12 na gaveta DS460C.

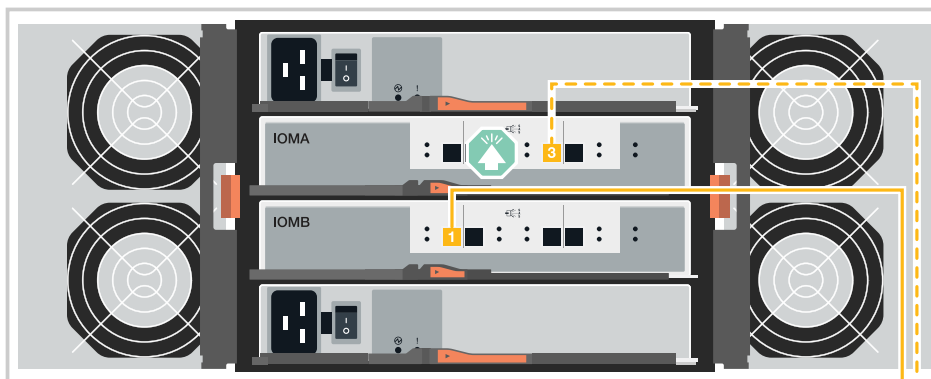
Passos

1. Controlador de cabo A para a prateleira:
 - a. Controlador de cabo A porta 3a para a porta IOMA 1.
 - b. Controlador de cabo A porta 3D para porta IOMB 3.

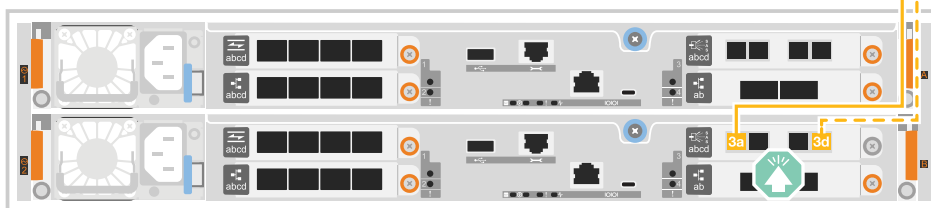


2. Controlador de cabo B para a prateleira:
 - a. Porta B do controlador de cabo 3a para a porta IOMB 1.
 - b. Porta B do controlador de cabo 3D para a porta IOMA 3.

DS460C



Controller A



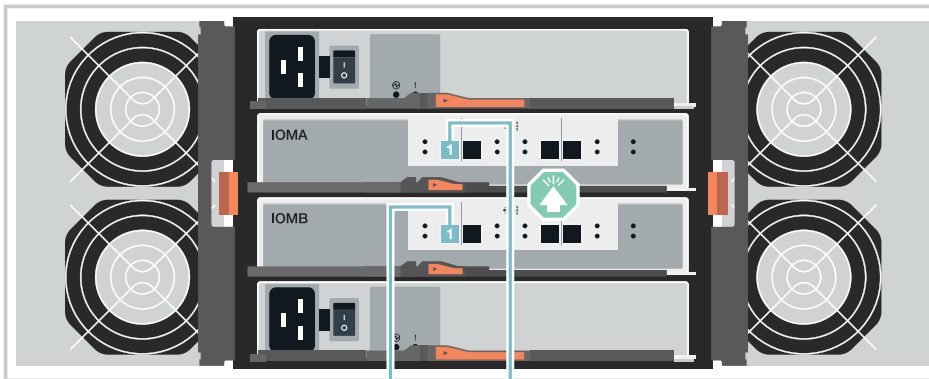
Controller B

Opção 2: Duas prateleiras DS460C

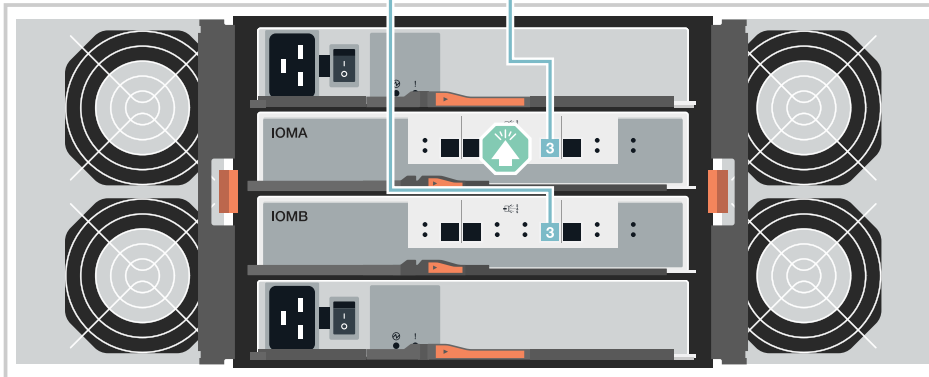
Conecte cada controladora aos IOM12 módulos das duas gavetas DS460C.

1. Faça o cabeamento das conexões da prateleira para a prateleira:
 - a. Compartimento de cabos 1 porta IOMA 3 para gaveta 2 porta IOMA 1.
 - b. Compartimento de cabos 1 porta IOMB 3 para gaveta 2 porta IOMB 1.

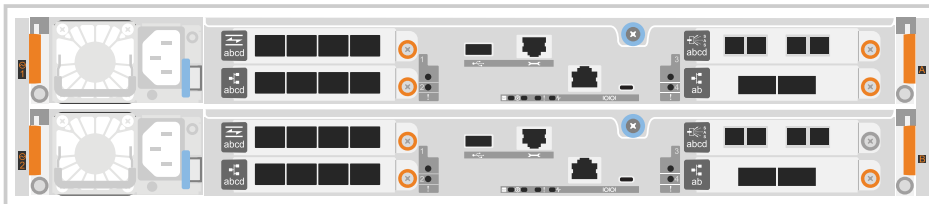
DS460C shelf 2



DS460C shelf 1



Controller A

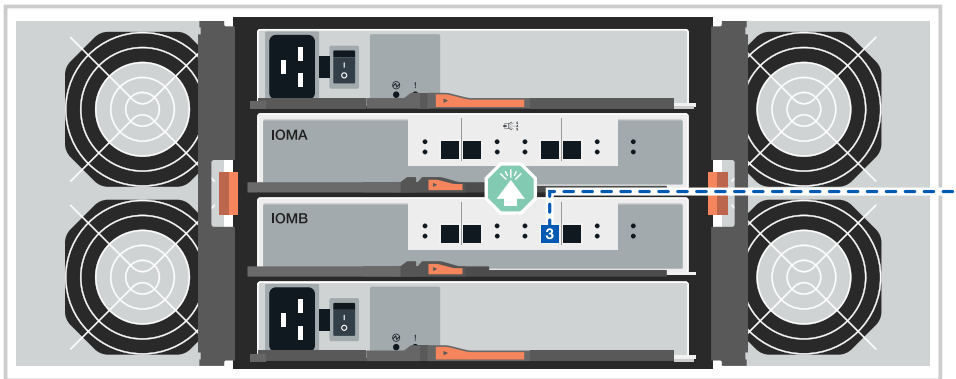


Controller B

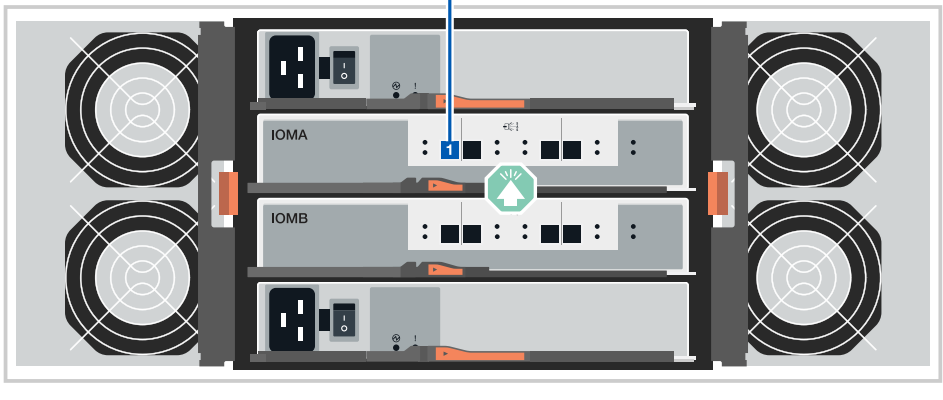
2. Controlador de cabos A para as prateleiras:

- Controlador de cabo A porta 3a para gaveta 1 porta IOMA 1.
- Controlador de cabo A porta 3D para gaveta 2 porta IOMB 3.

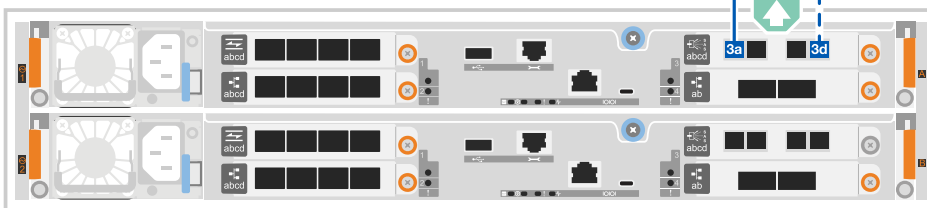
DS460C shelf 2



DS460C shelf 1



Controller A

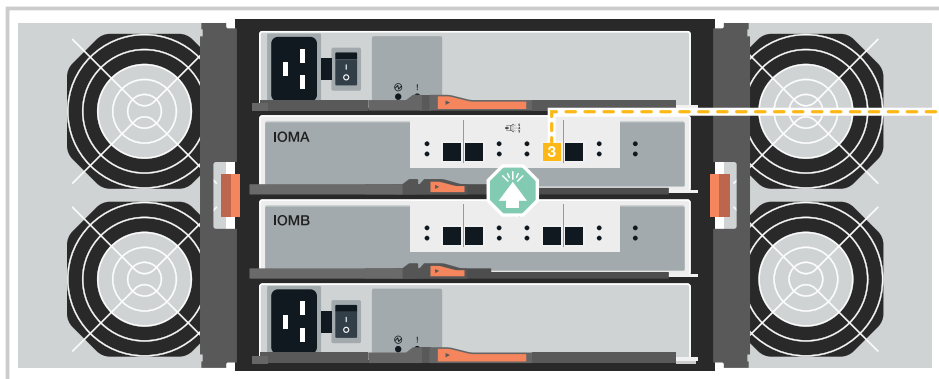


Controller B

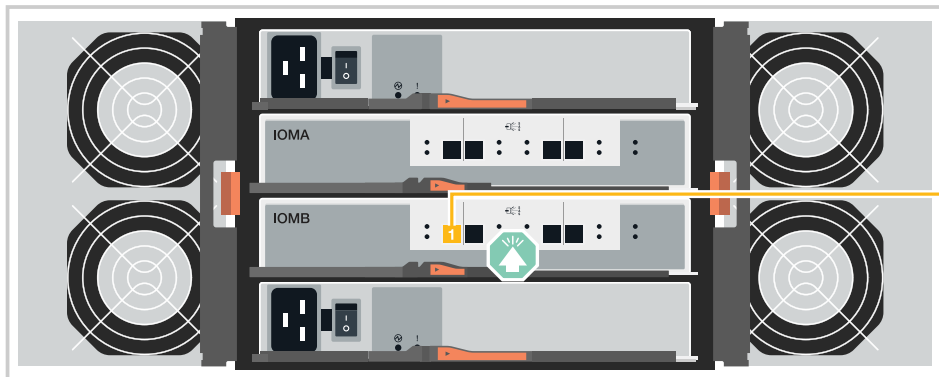
3. Controlador de cabos B para as prateleiras:

- Porta B do controlador de cabo 3a para a gaveta 1 porta IOMB 1.
- Porta B do controlador de cabo 3D para a gaveta 2 porta IOMA 3.

DS460C shelf 2



DS460C shelf 1



Controller A



Controller B

O que se segue?

Depois de ativar o hardware para o sistema de storage, você "[ligue o sistema de armazenamento](#)".

Ligar o sistema de armazenamento - FAS50

Depois de vincular os controladores à rede e às gavetas do sistema de storage FAS50, você ativará as gavetas e os controladores.

Etapa 1: Ligue a prateleira e atribua o ID da prateleira

Cada prateleira é distinguida por um ID de prateleira exclusivo. Esse ID garante que o compartimento seja distinto na configuração do sistema de storage.

Sobre esta tarefa

- Um ID válido do compartimento é de 01 a 99.

Se você tiver compartimentos internos (storage), que estão integrados às controladoras, receberá um ID de compartimento fixo de 00 GB a elas.

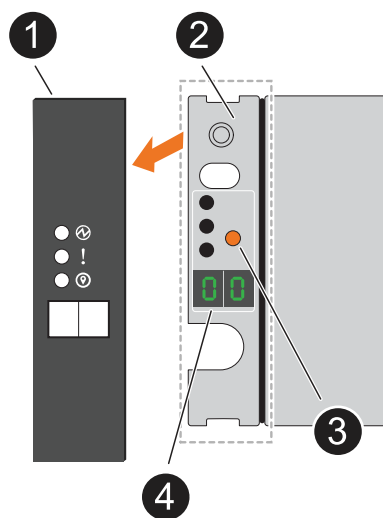
- É necessário desligar o ciclo de alimentação de uma gaveta (desligue o interruptor de alimentação em cada uma das fontes de alimentação da gaveta SAS, aguarde o período de tempo adequado e, em seguida, ligue novamente a alimentação) para que a ID da gaveta entre em vigor.

Passos

1. Ligue a prateleira conectando os cabos de alimentação primeiro à prateleira, fixando-os no lugar com o retentor do cabo de alimentação, conectando os cabos de alimentação a fontes de alimentação em diferentes circuitos e, em seguida, ligue o interruptor de alimentação em cada uma das fontes de alimentação (na parte traseira da prateleira).

A prateleira liga-se e arranca automaticamente quando ligada.

2. Retire a tampa da extremidade esquerda para aceder ao botão laranja ID da prateleira na placa frontal.



1	Tampa da extremidade da prateleira
2	Placa frontal da prateleira
3	Botão ID do compartimento
4	Número de ID do compartimento

3. Altere o primeiro número do ID do compartimento:
 - a. Pressione e segure o botão ID do compartimento até que o primeiro número no visor digital pisque e solte o botão.

Pode demorar até 15 segundos para o número piscar. Isto ativa o modo de programação da ID da prateleira.



Se a ID demorar mais de 15 segundos a piscar, prima e mantenha premido o botão ID da prateleira novamente, certificando-se de que o pressiona completamente.

- b. Pressione e solte o botão ID do compartimento para avançar o número até atingir o número desejado de 0 a 9.

A duração de cada imprensa e liberação pode ser tão curta quanto um segundo.

O primeiro número continua a piscar.

4. Altere o segundo número do ID do compartimento:

- a. Prima e mantenha premido o botão até o segundo número no visor digital piscar.

Pode demorar até três segundos para o número piscar.

O primeiro número no visor digital pára de piscar.

- a. Pressione e solte o botão ID do compartimento para avançar o número até atingir o número desejado de 0 a 9.

O segundo número continua a piscar.

5. Bloqueie o número pretendido e saia do modo de programação premindo e mantendo premido o botão ID da prateleira até que o segundo número pare de piscar.

Pode demorar até três segundos para o número parar de piscar.

Ambos os números no visor digital começam a piscar e o LED âmbar acende-se após cerca de cinco segundos, alertando-o de que a ID pendente do compartimento ainda não entrou em vigor.

6. Ligue o compartimento por pelo menos 10 segundos para fazer com que o ID do compartimento entre em vigor.

- a. Desligue o interruptor de alimentação em cada uma das fontes de alimentação.

- b. Aguarde 10 segundos.

- c. Ligue o interruptor de alimentação em cada uma das fontes de alimentação para concluir o ciclo de alimentação.

Quando uma fonte de alimentação é ligada, o LED bicolor deve acender-se a verde.

7. Volte a colocar a tampa da extremidade esquerda.

Passo 2: Ligue os controladores

Depois de ativar as gavetas e atribuir a elas IDs exclusivas, ligue os controladores de storage.

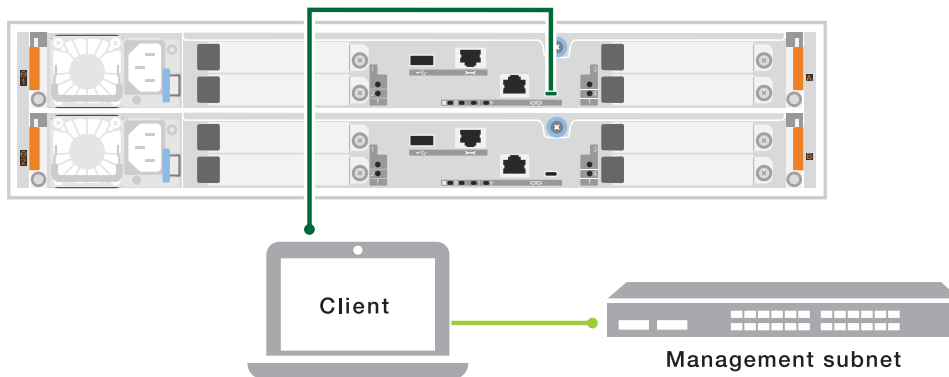
Passos

1. Ligue o computador portátil à porta da consola série. Isso permitirá que você monitore a sequência de inicialização quando os controladores estiverem ligados.
 - a. Defina a porta do console serial no laptop para 115.200 baud com N-8-1.

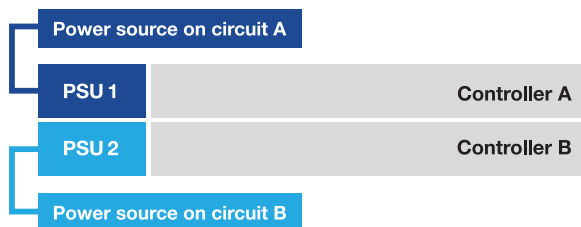


Consulte a ajuda on-line do seu laptop para obter instruções sobre como configurar a porta do console serial.

- b. Usando o cabo do console fornecido com seu sistema de armazenamento, conecte uma extremidade do cabo do console ao laptop e a outra extremidade à porta do console serial no controlador A..
- c. Conecte o laptop ao switch na sub-rede de gerenciamento.



2. Atribua um endereço TCP/IP ao laptop, usando um que esteja na sub-rede de gerenciamento.
3. Conecte os dois cabos de alimentação às fontes de alimentação do controlador e, em seguida, conecte-os a fontes de alimentação em circuitos diferentes.



- O sistema começa a arrancar. A inicialização inicial pode levar até oito minutos.
 - Os LEDs piscam e os ventiladores começam, o que indica que os controladores estão ligados.
 - Os fãs podem ser muito barulhentos quando eles começam. O ruído da ventoinha durante o arranque é normal.
 - O visor da ID da prateleira na parte frontal do chassis do sistema não se acende.
4. Fixe os cabos de alimentação usando o dispositivo de fixação em cada fonte de alimentação.

O que se segue?

Depois de ligar seu sistema de armazenamento, você ["configure seu cluster"](#) .

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 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 DOCUMENTOS, 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.