

Dell Storage Center




Sistema de armazenamento SCv2080

Guia de Noções Básicas

Modelo normativo: E11J
Tipo normativo: E11J001



Notas, avisos e advertências

-  **NOTA:** uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor os recursos do computador.
-  **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.
-  **ATENÇÃO:** uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

Direitos autorais © 2016 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. A Dell, a EMC, e outras marcas são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Outras marcas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

2016 - 12

Rev. A00

Configuração do Sistema de armazenamento

Considere as seguintes práticas recomendadas ao configurar seu Sistema de armazenamento SCv2080.

- A Dell recomenda que você use uma rede SAN dedicada para a transmissão de dados usando um sistema de armazenamento Fibre Channel ou iSCSI.
- Preencha a planilha para registrar as informações do sistema neste guia antes de configurar o sistema de armazenamento.
- Configure sempre caminhos de dados redundantes para fornecer caminhos alternativos de/para o servidor host caso um dos caminhos de dados fique indisponível.
- Antes de conectar qualquer cabo entre o sistema de armazenamento e o servidor host ou o gabinete de expansão, identifique fisicamente cada porta e cada conector.
- Siga sempre os procedimentos adequados para ligar e desligar os sistemas da rede. Confirme que os componentes críticos de rede estejam em circuitos de alimentação separados.



NOTA: Este produto foi projetado para locais de acesso restrito, como uma sala de equipamento dedicado ou um armário de equipamentos.



ATENÇÃO: Se o sistema for instalado em um rack fechado ou com múltiplas unidades, a temperatura ambiente de operação do rack poderá ser maior que a temperatura ambiente. Portanto, deve-se instalar o equipamento em um local compatível com a temperatura ambiente máxima (T_{ma}) especificada pelo fabricante.

Avisos de segurança



Advertência sobre grandes pesos

Um Sistema de armazenamento SCv2080 totalmente configurado pesa até 130 kg (287 lb). Um sistema de armazenamento não configurado pesa 62 kg (137 lb). Use métodos de levantamento adequados ao instalar o sistema de armazenamento.





Advertência sobre alta temperatura

A temperatura operacional dentro das gavetas de um sistema de armazenamento pode atingir até 60 °C (140 °F). Tome cuidado ao abrir as gavetas e remover as portadoras da unidade.



Desconexão elétrica

Indica que todas as conexões de alimentação elétrica com o sistema de armazenamento devem ser desconectadas antes de continuar.



Advertência sobre a bateria

Remova a bateria antes de remover um controlador de armazenamento do sistema de armazenamento.



ATENÇÃO: A instalação de uma bateria incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Observe as seguintes precauções:

- A bateria só deve ser trocada por uma bateria igual ou equivalente à bateria instalada de fábrica.
- Não tente abrir nem consertar a bateria. Não descarte a bateria em um incinerador ou junto com o lixo doméstico. Entre em contato com a empresa coletora de lixo para saber o local mais próximo destinado ao descarte de baterias.

Radiação laser para Sistemas de armazenamento Fibre Channel



CUIDADO: Presença de radiação laser Classe I quando aberto. Evite exposição ao feixe de raios catódicos.



ATENÇÃO: Radiação laser. Evite a exposição direta ao feixe de raios catódicos.

A unidade é certificada nos EUA para estar em conformidade com os requisitos da DHHS 21 CFR, capítulo 1, subcapítulo J para produtos a laser Classe I, e é certificada em outros países como produto a laser Classe I em conformidade com os requisitos da IEC 60825-1:2007.

Os produtos a laser Classe I não são considerados perigosos. A unidade e o sistema a laser são projetados de modo que não haja nunca qualquer acesso humano à radiação

laser acima do nível de Classe I durante a operação normal, a manutenção pelo usuário ou manutenção preventiva.



Planilha para registrar as informações do sistema

Use a planilha a seguir para registrar as informações necessárias para instalar o Sistema de armazenamento SCv2080.

Informações do Storage Center

Colete e registre as seguintes informações sobre a rede do Storage Center e o usuário administrador.

Tabela 1. Rede do Storage Center

| | |
|--|---------------------------|
| Service Tag | _____ |
| Endereço IPv4 de gerenciamento (endereço de gerenciamento do Storage Center) | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Endereço IPv4 do controlador esquerdo (porta MGMT do Controlador 1) | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Endereço IPv4 do controlador direito (porta MGMT do Controlador 2) | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Máscara de sub-rede | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Endereço IPv4 do gateway | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Domain name (Nome do domínio) | _____ |
| Endereço do servidor DNS | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Endereço de servidor DNS secundário | ____ . ____ . ____ . ____ |


Tabela 2. Administrador do Storage Center

| | |
|--|-------|
| Senha do usuário "Admin" do Storage Center padrão | _____ |
| Endereço de e-mail do usuário "Admin" do Storage Center padrão | _____ |



Informações do domínio de falha iSCSI

Para um sistema de armazenamento com portas de front-end iSCSI, colete e registre as informações de rede dos domínios de falha iSCSI. Essas informações são necessárias para concluir o assistente **Detectar e configurar os Storage Centers série SCv2000 não inicializados**.

 **NOTA: Para a implantação de um sistema de armazenamento com dois switches Ethernet, a Dell recomenda configurar cada domínio com falha em sub-redes separadas.**

Consulte o *Guia de Implementação do Sistema de Armazenamento Dell Storage Center SCv2080* para obter informações sobre a configuração de domínios com falha iSCSI.

Tabela 3. Domínio de falha iSCSI 1

| | |
|---|---------------------------|
| Endereço IPv4 de destino | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Máscara de sub-rede | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Endereço IPv4 do gateway | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Endereço IPv4 do módulo do controlador de armazenamento 1: porta 1 | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Endereço IPv4 do módulo do controlador de armazenamento 2: porta 1 | ____ . ____ . ____ . ____ |
| (Somente placas de E/S de quatro portas) Endereço IPv4 do módulo do controlador de armazenamento 1: porta 3 | ____ . ____ . ____ . ____ |
| (Somente placas de E/S de quatro portas) Endereço IPv4 do módulo do controlador de armazenamento 2: porta 3 | ____ . ____ . ____ . ____ |

Tabela 4. Domínio de falha iSCSI 2

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Endereço IPv4 de destino | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Máscara de sub-rede | ____ . ____ . ____ . ____ |
| Endereço IPv4 do gateway | ____ . ____ . ____ . ____ |



Endereço IPv4 do módulo do controlador de armazenamento 1: porta 2 _____

Endereço IPv4 do módulo do controlador de armazenamento 2: porta 2 _____

(somente placas de E/S de quatro portas) Endereço IPv4 do módulo do controlador de armazenamento 1: porta 4 _____

(somente placas de E/S de quatro portas) Endereço IPv4 do módulo do controlador de armazenamento 2: porta 4 _____

Informações adicionais do Storage Center

As informações de servidor de NTP e SMTP são opcionais. As informações de servidor proxy também são opcionais, mas podem ser necessárias para concluir o assistente **Detectar e configurar os Storage Centers série SCv2000 não inicializados**.

Tabela 5. Servidores NTP, SMTP e proxy

Endereço IPv4 do servidor NTP _____

Endereço IPv4 do servidor SMTP _____

Endereço IPv4 do servidor SMTP de backup _____

ID de login do servidor SMTP _____

Senha do servidor SMTP _____

Endereço IPv4 do servidor proxy _____

Informações de zoneamento Fibre Channel

Para um sistema de armazenamento com portas front-end Fibre Channel, registre os WWNs das portas de Fibre Channel nos domínios de falha 1 e 2. Essas informações são mostradas na página **Revisão de front-end** do assistente **Detectar e configurar**



os Storage Centers série SCv2000. Use essas informações para configurar o zoneamento em cada switch Fibre Channel.

Consulte o *Guia de Implementação do Sistema de Armazenamento Dell Storage Center SCv2080* para obter informações sobre o zoneamento da malha Fibre Channel.

Tabela 6. WWNs físicos no domínio de falha 1

WWN físico do controlador de armazenamento 1: porta 1 _____
WWN físico do controlador de armazenamento 2: porta 1 _____
(Somente placas de E/S de quatro portas) WWN físico do _____
controlador de armazenamento 1: porta 3
(Somente placas de E/S de quatro portas) WWN físico do _____
controlador de armazenamento 2: porta 3

Tabela 7. WWNs virtuais no domínio de falha 1

WWN virtual do controlador de armazenamento 1: porta 1 _____
WWN virtual do controlador de armazenamento 2: porta 1 _____
(Somente placas de E/S de quatro portas) WWN virtual _____
do controlador de armazenamento 1: porta 3
(Somente placas de E/S de quatro portas) WWN virtual _____
do controlador de armazenamento 2: porta 3

Tabela 8. WWNs físicos no domínio de falha 2

WWN físico do controlador de armazenamento 1: porta 2 _____
WWN físico do controlador de armazenamento 2: porta 2 _____
(Somente placas de E/S de quatro portas) WWN físico do _____
controlador de armazenamento 1: porta 4
(Somente placas de E/S de quatro portas) WWN físico do _____
controlador de armazenamento 2: porta 4



Tabela 9. WWNs virtuais no domínio de falha 2

| | |
|---|-------|
| WWN virtual do controlador de armazenamento 1: porta 2 | _____ |
| WWN virtual do controlador de armazenamento 2: porta 2 | _____ |
| (Somente placas de E/S de quatro portas) WWN virtual do controlador de armazenamento 1: porta 4 | _____ |
| (Somente placas de E/S de quatro portas) WWN virtual do controlador de armazenamento 2: porta 4 | _____ |

Como localizar a etiqueta de serviço

Seu sistema de armazenamento é identificado por uma etiqueta de serviço e código de serviço expresso exclusivos.

Você pode localizar a etiqueta de serviço na parte traseira do Chassi do sistema de armazenamento. Dell utiliza essas informações para encaminhar as chamadas de suporte à equipe adequada.

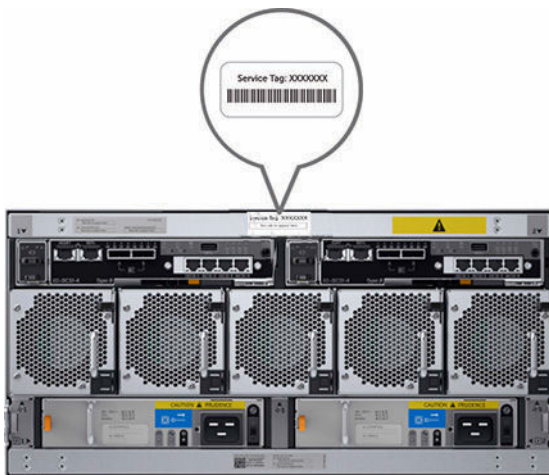


Figura 1. Localização da etiqueta de serviço

Outras informações úteis

Para instalar o sistema de armazenamento, as seguintes informações adicionais podem ser necessárias.



NOTA: Consulte as informações legais e de segurança fornecidas com os componentes do Storage Center. As informações de garantia são incluídas em um documento separado.

- O *Guia de Implementação do Sistema de Armazenamento Dell Storage Center SCv2080* oferece informações sobre o cabeamento de componentes de hardware e configuração de um novo sistema de armazenamento, usando o Cliente Storage Manager Dell.
- O *Guia do administrador do centro de armazenamento Dell Storage Manager* descreve como usar o Cliente Storage Manager Dell para gerenciar um Storage Center.
- O *guia do administrador do gerenciador de armazenamento Dell* descreve como usar o Storage Center Dell para gerenciar diversos sistemas do Storage Center.

Instalação e configuração

Antes de iniciar a instalação, confirme que o local onde você pretende instalar o sistema de armazenamento tenha alimentação de 208 V de uma fonte independente ou de uma unidade de distribuição de energia de rack com uma fonte de alimentação ininterrupta (alimentação de 110 V não é suportada).

Além disso, verifique se há um espaço de 5U na parte inferior do 20U do rack para instalar o sistema de armazenamento. Se planeja instalar o sistema de armazenamento acima do 20U inferior de um rack, um elevador mecânico fornecido pelo cliente deve ser usado para evitar danos.

Precauções de segurança

Sempre siga essas precauções de segurança para evitar ferimentos e danos ao equipamento do Storage Center.

Se o equipamento descrito nesta seção for usado de uma maneira que não tenha sido especificada pela Dell, a proteção fornecida pelo equipamento pode ser prejudicada. Para sua segurança e proteção, observe as regras descritas nas seções a seguir.





NOTA: Consulte as informações de normalização e segurança fornecidas com cada componente do Storage Center. As informações de garantia estão incluídas neste documento ou em um documento separado.

Precauções de segurança na Instalação

Siga estas precauções de segurança:

- Dell recomenda que apenas pessoas com experiência de montagem em rack façam a instalação do SCv2080 em um rack.
- Você precisa de pelo menos duas pessoas para levantar o chassi do sistema de armazenamento da caixa de envio e três pessoas para instalá-lo no rack. O chassi vazio pesa aproximadamente 62 kg (137 lb).
- Confirme que o sistema de armazenamento esteja totalmente aterrado para evitar danos causados por descarga eletrostática.
- Ao manusear o hardware do sistema de armazenamento, use um protetor de pulso eletrostático (não incluído) ou uma forma semelhante de proteção.

O chassi precisa ser montado em um rack. Os seguintes requisitos de segurança precisam ser considerados durante a montagem do chassi:

- A estrutura do rack deve ser capaz de suportar o peso total do chassi instalado. O design deve incorporar recursos de estabilização adequados para impedir que o rack tombe ou caia durante a instalação ou quando estiver em uso.
- Para evitar riscos do rack tombar, deslize apenas um chassi para fora do rack por vez.
- O sistema de armazenamento deve ser operado com instalação de escape traseiro de baixa pressão (a pressão traseira criada pelas portas do rack e obstáculos não podem exceder 5 pascais [0,5 mm de coluna de água]).

Retirar os equipamentos do Storage Center da embalagem

Retire o sistema de armazenamento da embalagem e identifique os itens entregues.

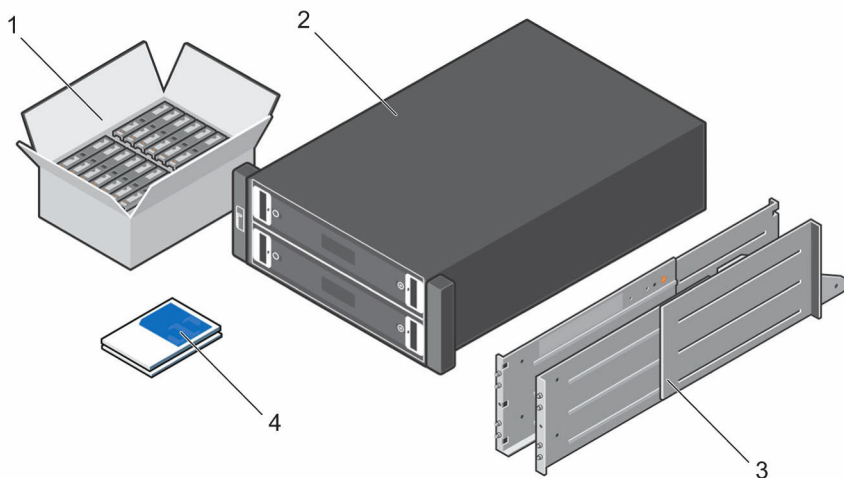


Figura 2. Componentes do Sistema de armazenamento SCv2080

- | | | | |
|----|---------------------|----|--------------------------|
| 1. | Discos rígidos | 2. | Sistema de armazenamento |
| 3. | Trilhos do rack (2) | 4. | Documentação |

⚠ ATENÇÃO: Duas pessoas com correias são necessárias para evitar lesões ao levantar o sistema de armazenamento.

Instalar o Sistema de armazenamento em um rack

Instale o Sistema de armazenamento SCv2080 e os outros componentes do Storage Center em um rack.

✍ NOTA: Monte o sistema de armazenamento de modo a permitir a expansão no rack e evitar que o rack fique pesado na parte superior.

⚠ ATENÇÃO: Se você planeja instalar o sistema de armazenamento acima do 20U inferior de um rack, um elevador mecânico fornecido pelo cliente deve ser usado para evitar danos ou ferimentos.

1. Determine a posição de montagem do sistema de armazenamento no rack e marque o local nas partes frontal e traseira do rack.

✍ NOTA: Os gabinetes de expansão e sistema de armazenamento exigem 5U de espaço de rack para instalação cada.

2. Posicione os trilhos nos locais marcados e estenda-os para se ajustar no rack.



3. Instale a prateleira e os trilhos no rack seguindo as instruções de segurança e as instruções de instalação de rack fornecidas com o kit do trilho.

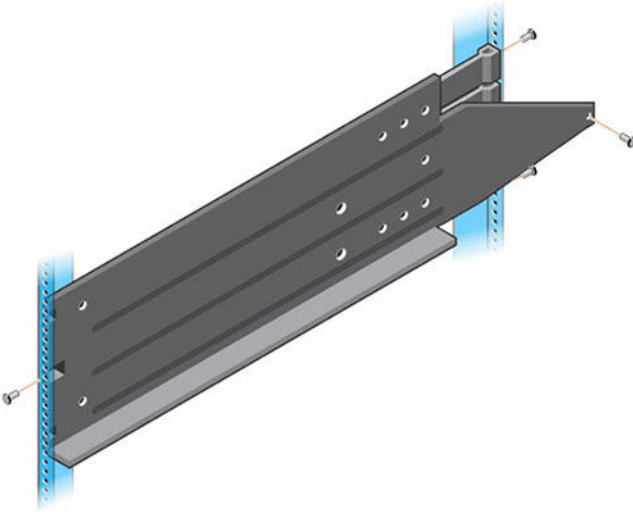


Figura 3. Fixar os trilhos de montagem no rack

4. Deslize o chassi do sistema de armazenamento nos trilhos até a parte traseira da matriz passar pelos suportes de fixação traseiros.

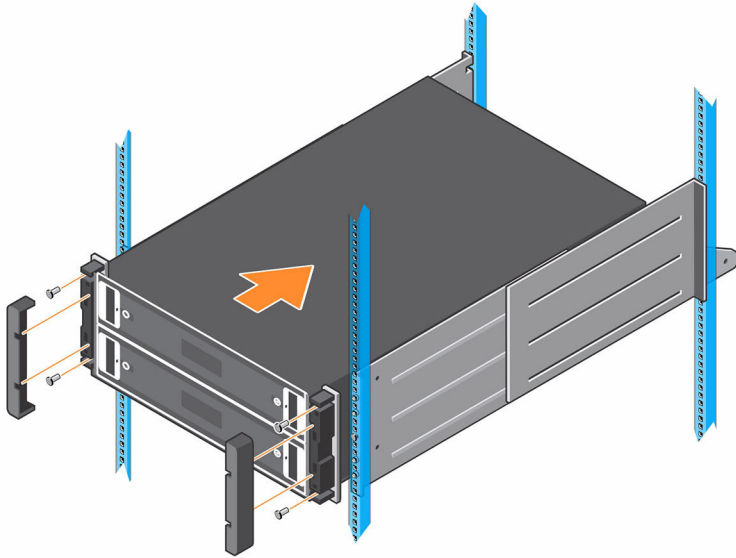


Figura 4. Monte o chassi do Sistema de armazenamento SCv2080

5. Fixe o Chassi do sistema de armazenamento nos trilhos usando parafusos de montagem e parafusando os suportes ao chassi.
6. Fixe as tampas de plástico nas laterais esquerda e direita da parte frontal do Chassi do sistema de armazenamento.

Para obter mais informações sobre como instalar o sistema de armazenamento, consulte o *Guia de Implementação do Sistema de Armazenamento Dell Storage Center SCv2080*.


7. Se o sistema do Storage Center inclui gabinete de expansão, monte o gabinete de expansão no rack. Para obter mais informações sobre como instalar um gabinete de expansão, consulte o Guia de primeiros passos fornecido com o gabinete de expansão.

Instalando os discos rígidos


As unidades de disco rígido são conectadas à parte de trás das gavetas usando suportes de disco rígido DDIC (Disk Drive In Carrier - unidade de disco no suporte). O número mínimo de unidades para um Sistema de armazenamento SCv2080 é 28, o que é uma linha frontal cheia na gaveta superior e uma linha frontal cheia na gaveta

inferior. Preencha cada linha com unidades idênticas. Não misture tipos, velocidades ou tamanhos em uma única linha.

1. Abra a gaveta superior.

 **CUIDADO: Se o sistema de armazenamento operar por tempo demais com uma gaveta aberta (dependendo da altitude), o sistema de armazenamento pode superaquecer, causando falha de alimentação e perda de dados. Tal uso poderá invalidar a garantia.**

- a. Pressione e segure as duas travas de gaveta em direção ao centro da gaveta.
 - b. Puxe toda a gaveta para fora até que ela pare.
2. Preencha a primeira linha com 14 unidades. Insira cada unidade de disco no portador (DDIC) na gaveta, uma de cada vez.

 **CUIDADO: Para manter o fluxo de ar apropriado, as gavetas precisam ser preenchidas com unidades em linhas completas (há três linhas de 14 unidades por gaveta).**

- a. Segure o DDIC verticalmente e deslize-o para dentro do slot até quase chegar ao final.
- b. Usando ambas as mãos, aplique pressão para baixo com firmeza e igualmente no DDIC.
- c. Mantendo uma pressão para baixo no DDIC, deslize a placa superior em direção à parte traseira da gaveta até que ela se encaixe firmemente no lugar.

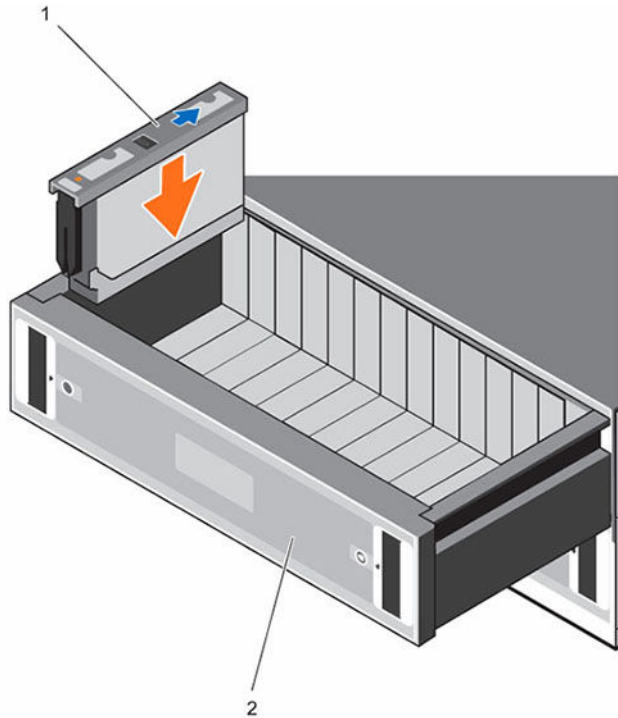


Figura 5. Instalando o DDIC na gaveta

1. DDIC

2. Gaveta superior

△ CUIDADO: Se o DDIC não travar, não use-o e solicite uma peça de reposição ao Suporte técnico Dell. Se um DDIC defeituoso destravar dentro de uma gaveta fechada, ele pode impossibilitar a abertura da gaveta.

3. Feche a gaveta depois de inserir os DDICs.
 - a. Localize os botões de liberação da trava situados no ponto central ao longo dos deslizadores, em cada lado da gaveta.
 - b. Pressione os botões de liberação da trava para dentro e use seu corpo para empurrar a gaveta na direção do chassi, até que as travas de desengatam.
 - c. Coloque suas mãos na tampa frontal e continue a empurrar a gaveta para dentro, até que a tampa frontal esteja alinhada com o chassi e as travas frontais da gaveta encaixem.

⚠ ATENÇÃO: Mantenha os dedos fora do chassi ao fechar a gaveta.

4. Repita as etapas anteriores para a gaveta inferior, preenchendo a primeira linha com 14 unidades.
5. Para manter o fluxo de ar adequado, preencha as linhas restantes na seguinte ordem:
 - a. Gaveta superior - linha do meio
 - b. Gaveta inferior - linha do meio
 - c. Gaveta superior - linha traseira
 - d. Gaveta inferior - linha traseira

Conectar os cabos de alimentação

Conecte os cabos de alimentação ao sistema de armazenamento.

1. Antes de conectar os cabos de alimentação, certifique-se de que os interruptores de energia no sistema de armazenamento estejam na posição DESLIGADA.
2. Conecte os cabos de alimentação às fontes de alimentação no chassi do sistema de armazenamento.

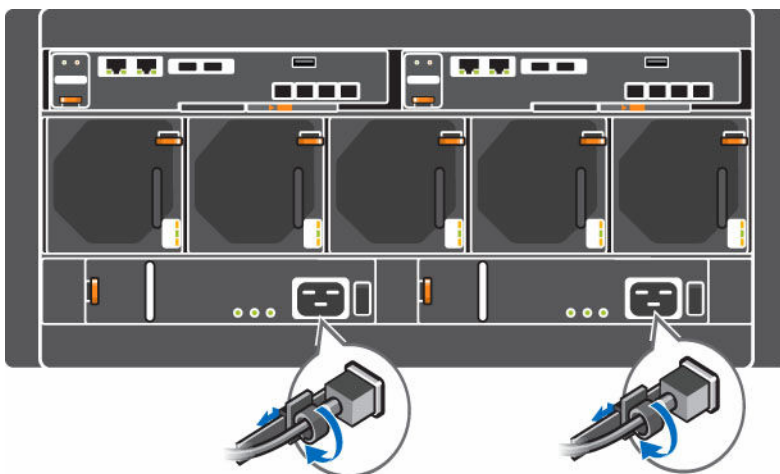


Figura 6. Cabos de alimentação

3. Prenda cada cabo de alimentação no chassi do sistema de armazenamento usando os grampos de alívio de tensão.

4. Conecte a outra extremidade dos cabos de alimentação a uma tomada aterrada ou a uma fonte de energia separada como, por exemplo, uma UPS (Uninterruptible Power Supply [fonte de alimentação ininterrupta]) ou a uma PDU (Power Distribution Unit [unidade de distribuição de energia]).



CUIDADO: Tenha cuidado ao fechar a porta traseira do rack para garantir que os cabos de alimentação tenham espaço suficiente, pois alguns racks podem não ter profundidade suficiente.

Informações da NOM (apenas para o México)

As informações referentes ao dispositivo descrito neste documento e mostradas a seguir estão de acordo com os requisitos das Normas Oficiais Mexicanas (NOM):

| | |
|--------------------------------|--|
| Importador | Dell Inc. de México, S.A. de C.V Paseo de la Reforma 2620-11 º Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F. |
| Número do modelo | E11J |
| Tensão da fonte de alimentação | 200 a 240 VCA |
| Frequência | 50/60 Hz |
| Consumo de corrente | 16 A |

Especificações técnicas

As especificações técnicas do Sistema de armazenamento SCv2080 são exibidas nas tabelas a seguir.

Drives

Discos rígidos SAS Até 84 discos rígidos SAS de 3,5 polegadas com troca a quente (6,0 Gbps)



Controladores de armazenamento

| | |
|--------------------------------|---|
| Controladores de armazenamento | Dois Controladores de armazenamento com troca a quente com as seguintes opções de E/S: <ul style="list-style-type: none">· Duas portas Fibre Channel de 16 Gbps· Quatro portas Fibre Channel de 8 Gbps· Duas portas iSCSI de 10 Gbps· Quatro portas iSCSI de 1 Gbps· Quatro portas SAS de 12 Gbps |
|--------------------------------|---|

Conectividade de armazenamento

| | |
|---------------|---|
| Configurações | O Storage Center suporta até 168 unidades em uma única cadeia SAS com caminho redundante. O Sistema de armazenamento SCv2080 suporta um SC180. |
|---------------|---|

RAID (Redundant Array of Independent Disks - Matriz redundante de discos independentes)

| | |
|---------------|---|
| Controlador | Dois Controladores de armazenamento com troca a quente |
| Gerenciamento | Gerenciamento RAID usando o Cliente Storage Manager Dell Dell 2016 R2 |

Conectores de portas do painel traseiro (por Controlador de armazenamento)

| | |
|--|---|
| Conectores Fibre Channel, iSCSI ou SAS | Conexão a uma malha Fibre Channel, uma rede iSCSI ou uma conexão direta com os servidores com HBAs SAS |
| Conectores Ethernet | MGMT: Porta Ethernet/iSCSI integrada de 1 Gbps ou 10 Gbps que é geralmente utilizada para gerenciamento do Storage Center REPL: Porta iSCSI integrada de 1 Gbps ou 10 Gbps que é geralmente utilizada para gerenciamento do Storage Center |
| Conectores SAS | Conectores SAS de 6 Gbps para redundância de porta SAS e gabinete de expansão adicionais |

Conectores de portas do painel traseiro (por Controlador de armazenamento)



NOTA: Os conectores SAS são compatíveis com SFF-8086/SFF-8088.

Conector USB Um único conector USB 3.0 usado para atualizações do Storage Center

Conector serial



NOTA: Não é destinado ao uso do cliente.

Indicadores por LED

- Painel frontal
- Um indicador LCD de dois dígitos para ID de unidade, código de erro e identificador de local de unidade
 - Um indicador por LED de duas cores para indicação do status de alimentação
 - Um indicador por LED de cor única para indicação do status de falha do módulo (gabinete como um todo)
 - Um indicador por LED de cor única para indicação do status de falhas lógicas (unidade, HBA, controlador RAID e assim por diante)
 - Um indicador por LED de cor única para indicação do status de falha da gaveta 1
 - Um indicador por LED de cor única para indicação do status de falha da gaveta 2
- Gaveta
- Um indicador por LED de cor única para indicação do status de alimentação e da placa de painel lateral (sideplane)
 - Um indicador por LED de cor única para indicação do status de falha da gaveta
 - Um indicador por LED de cor única para indicação do status de falha lógica
 - Um indicador por LED de cor única para indicação do status de falha de cabo
 - Seis indicadores por LED de cor única para indicação de status de transferência de dados
- DDIC (Disk Drive In Carrier) Um LED de cor única para indicação do status de falha de unidade



Indicadores por LED

| | |
|----------------------------|---|
| Módulo de E/S SAS de 6 Gb | 14 indicadores de status por LED de cor única: quatro para cada uma das três portas SAS e dois para indicação do status de módulo |
| Módulo de resfriamento | <ul style="list-style-type: none">Um indicador por LED de cor única para indicação do status de falha de móduloUm indicador por LED de cor única para indicação do status de falha da bateria (não usado no momento)Um indicador por LED de cor única para indicação do status de falha do ventilador |
| Fonte de alimentação (PSU) | <ul style="list-style-type: none">Um indicador por LED de cor única para indicação do status de falha da fonte de alimentaçãoUm indicador por LED de cor única para indicação do status de falha de alimentação CAUm indicador por LED de cor única para indicação do status de alimentação |

Fontes de alimentação

Fonte de alimentação CA (por fonte de alimentação)

| | |
|---------------------------------|--|
| Potência | 2,8 kW |
| Tensão | 200 a 240 V CA (16 A) |
| Dissipação de calor | 191 a 147 W |
| Frequência de entrada | 50/60 Hz |
| Potência máxima de entrada | 1791 VA |
| Corrente de entrada | 7,4 A a 241 V CA |
| Pico máximo de corrente inicial | Em condições normais de linha e ao longo de toda a faixa operacional normal do sistema, o pico de corrente inicial pode atingir 55 A por fonte de alimentação durante 10 ms ou menos |

Potência disponível para o disco rígido (por slot)

Consumo de potência suportado do disco rígido (contínua) Até 1,16 A a +5 V
Até 1,6 A a +12 V

Potência para placa de E/S (por slot)

Potência máxima consumida pela placa de E/S 11 W a +12 V

Potência máxima disponível 100 W a +12 V

Potência mínima disponível 1 W a +5 V (espera)

Características físicas

Altura 22,23 cm

Largura 48,26 cm (19 pol)

Profundidade (do suporte de montagem até a superfície traseira) 91,44 cm

Profundidade (da superfície frontal até a superfície traseira) 96 cm (38 pol)

Peso (configuração máxima) 130,1 kg

Peso sem unidades 62,1 kg



Requisitos ambientais

Para obter informações adicionais sobre os requisitos ambientais para configurações específicas do sistema de armazenamento, acesse dell.com/environmental_datasheets.

Temperatura:

Operacional 10 °C a 35 °C com variação máxima de 20°C por hora



NOTA: A temperatura máxima de 35 °C é reduzida em 1 °C/300 metros acima de 950 metros

Armazenamento -40°C a 65°C a uma altitude máxima de 12.000 m

Umidade relativa

Operacional 10% a 80% (sem condensação) com ponto de orvalho máximo de 29°C (84,2°F).

Armazenamento 5% a 95% (sem condensação) com ponto de orvalho máximo de 33°C (91°F).

Vibração máxima

Operacional 0,21 G a 5-500 Hz por 15 min

Armazenamento 1,04 G a 2-200 Hz por 15 min

Choque máximo

Operacional Choque de meia onda senoidal de 5 G +/- 5% com duração de pulso de 10 ms +/- 10% (apenas em orientações operacionais)

- Armazenamento
- **Eixo Z:** 30 g em meia onda senoidal de 10 ms
 - **Eixos X e Y:** 20 g em meia onda senoidal de 10 ms

Altitude:

Operacional 0 m a 3.048 m (0 ft a 10.000 ft)

Armazenamento -300 m a 12.000 m

Nível de poluentes transportados pelo ar

Classe G2 ou inferior, conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985