

Dell Storage Center




Sistema de armazenamento SC9000

Guia de Noções Básicas

Modelo normativo: E31S
Tipo normativo: E31S001



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.

Copyright © 2015 Dell Inc. Todos os direitos reservados. Esse produto é protegido por leis de direitos autorais e de propriedade intelectual dos EUA e internacionais. Dell™ e o logotipo Dell são marcas comerciais da Dell Inc. nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições. Todas as outras marcas e os nomes aqui mencionados podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas.


2015 - 10


Rev. A00

Configuração do Sistema de armazenamento

Considere as seguintes práticas recomendadas antes de configurar seu Sistema de armazenamento SC9000.

- A Dell recomenda que você use uma rede SAN dedicada para a transmissão de dados usando um sistema de armazenamento Fibre Channel ou iSCSI.
- 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

As informações a seguir aplicam-se apenas aos sistemas de armazenamento Fibre Channel.

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.

Como localizar a etiqueta de serviço

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

Você encontra a Etiqueta de serviço e código de serviço expresso na parte frontal do sistema ao retirar o rótulo de informações. Informações também podem ser encontradas em uma etiqueta na parte traseira

do Chassi do sistema de armazenamento. Essas informações são usadas pela Dell para encaminhar as chamadas de suporte à equipe adequada.

NOTA: O código Localizador de Recursos Rápido (QRL) contido no rótulo de informações é exclusivo para seu sistema. Digitalize o QRL para obter acesso imediato às informações do seu sistema usando seu smartphone ou tablet.

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 do administrador do gerenciador de sistema Dell Storage Center* descreve como usar o Storage Center System Manager para gerenciar um Storage Center.
- O *Guia do administrador do Dell Enterprise Manager* descreve como usar o Dell Enterprise Manager para gerenciar múltiplos sistemas do Storage Center.

Instalação e configuração

Antes de iniciar a instalação, confirme que o local onde você pretende instalar o sistema de armazenamento tem alimentação padrão de uma fonte independente ou de uma unidade de distribuição de energia de rack com uma fonte de alimentação ininterrupta.

Além disso, verifique se há espaço no rack para instalar o sistema de armazenamento.

Retirar os equipamentos do Storage Center da embalagem

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

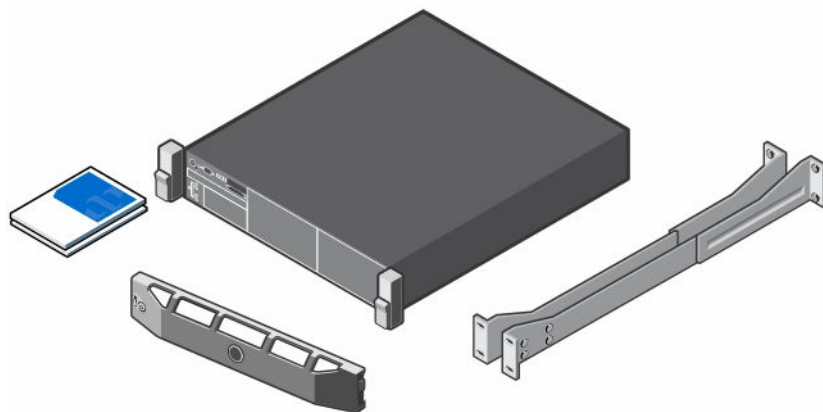



Figura 1. Componentes do Sistema de armazenamento SC9000

- Documentação
- Sistema de armazenamento
- Trilhos do rack
- Bezel frontal
- Cabos de alimentação e rede (não mostrado)

Instalação do Sistema de armazenamento SC9000 em um rack

Instale o sistema de armazenamento e 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.

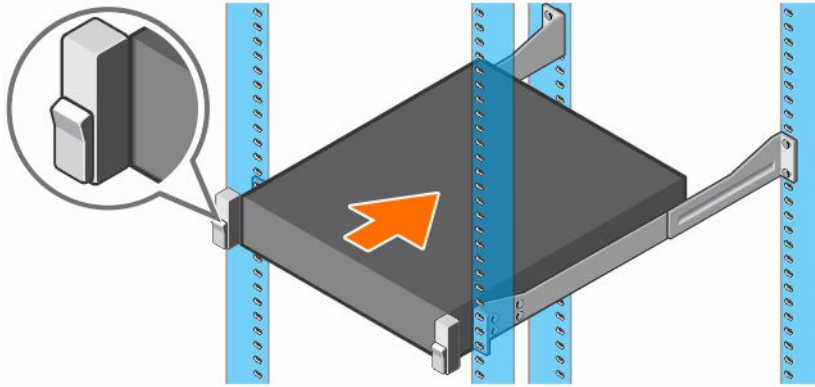


Figura 2. Instalação do sistema de armazenamento em um rack

Como instalar o bezel frontal

Instale o bezel na parte frontal do sistema de armazenamento.

1. Prenda a extremidade direita do bezel no sistema de armazenamento.

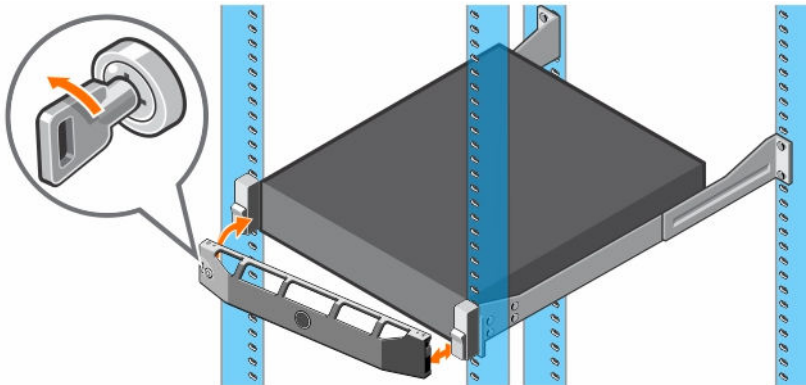


Figura 3. Bezel frontal

2. Insira a extremidade esquerda do painel na entrada de fixação até encaixar a trava no lugar.
3. Prenda o painel frontal com a tecla de bloqueio.

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.

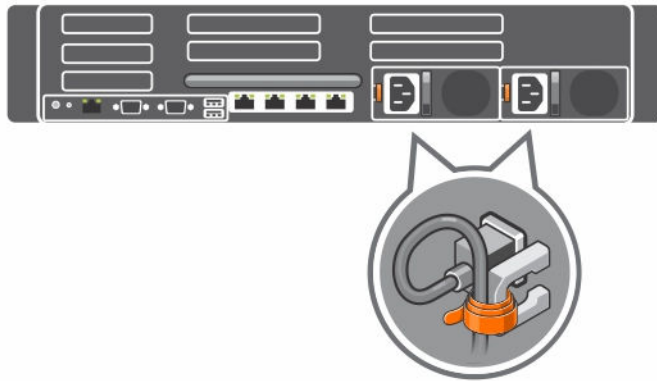


Figura 4. Cabos de alimentação

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]).

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 ° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Modelo:	E31S
Tensão de alimentação:	100 a 240 VCA
Frequência	50/60 Hz
Consumo de corrente:	12 a 6,5 A

Especificações técnicas

Processador


Tipo do processador	Dois processadores Intel Xeon da família de produtos E5-2600 v3
---------------------	---

Alimentação

Unidade da fonte de alimentação CA (PSU) por fonte de alimentação

Potência	1100 W
Dissipação de calor	Máximo de 4.100 BTU/h (1100 W PSU)

Alimentação

 **NOTA:** A dissipação de calor é calculada usando a potência nominal da fonte de alimentação.

Tensão 100 a 240 VCA, detecção automática, 50/60 Hz

Barramento de expansão

Tipo de barramento PCI Express da 3ª geração

Slots de expansão usando placas riser:

Riser 1	(Slot 1) Um de meia altura, link x8 de baixo perfil (Slot 2) Um de meia altura, link x8 de baixo perfil (Slot 3) Um de meia altura, link x8 de baixo perfil
Riser 2	(Slot 4) Um de altura total, comprimento total, link x16 (Slot 5) Um de altura total, comprimento total, link x8
Riser 3	(Slot 6) Um de altura total, comprimento total, link x8 (Slot 7) Um de altura total, comprimento total, link x8

Memória

Arquitetura	2133 MT/s DDR4 registrado, DIMMs com Código de Correção de Erro (ECC) e carga reduzida
Mínimo de RAM	128 GB com processador simples
Máximo de RAM	256 GB com processadores duplos

Conectores

Voltar

Placa de rede	Dois de 1 Gbps, mais dois de 10 Gbps
Serial	DTE de 9 pinos, compatível com 16550
USB	Dois de 4 pinos, compatíveis com USB 3.0
Vídeo	VGA de 15 pinos

Frente

USB	Um de 4 pinos, compatível com USB 2.0 Uma porta de gerenciamento USB/iDRAC Direct
Vídeo	VGA de 15 pinos

Conectores

Placa vFlash externa	Um slot de placa de memória flash com placa iDRAC8 Enterprise
----------------------	---

Interna

USB	Um de 4 pinos, compatível com USB 3.0
-----	---------------------------------------

Características físicas

Altura	8,73 cm (3,44 polegadas)
Largura	48,2 cm (18,98 polegadas)
Profundidade	75,58 cm (29,75 polegadas)
Peso de configuração máximo	44 lb

Requisitos ambientais

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

Temperatura:

De armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40° a 149 °F)
Operação contínua (para altitudes menores que 950 m ou 3.117 pés)	10 °C a 35 °C sem a incidência de luz solar direta sobre o equipamento.
Ar fresco	Para obter informações sobre ar fresco, consulte a Temperatura operacional expandida.
Gradiente máximo de temperatura (operacional e de armazenamento)	20°C/h (36°F/h)

Umidade relativa

De armazenamento	5% a 95% com ponto de orvalho máximo de 33 °C (91 °F). A atmosfera precisa ser sem condensação o tempo todo.
De operação	10% a 80% com ponto de orvalho máximo de 29 °C (84,2 °F)

Vibração máxima

De operação	0,26 g _{RMS} , de 5 Hz a 350 Hz (todas as orientações de operação)
De armazenamento	1,88 G _{rms} , de 10 Hz a 500 Hz por 15 min (todos os seis lados testados).

Choque máximo

De operação	Seis pulsos de choque aplicados consecutivamente nos eixos positivos e negativos x, y e z de 40 G até 2,3 ms.
-------------	---

Requisitos ambientais

De armazenamento Seis pulsos de choque aplicados consecutivamente nos eixos x, y e z positivos e negativos (um pulso de cada lado do sistema) de 71 G por até 2 ms.

Altitude máxima

De operação 3.048 m (10.000 pés)

De armazenamento 12.000 m (39.370 pés)


Temperatura operacional de eliminação de classificação

Até 35°C (95 °F) Temperatura máxima reduzida em 1°C/300 m (1°F/547 pés) acima de 950 m (3.117 pés).


35°C a 40°C (95 °F a 104 °F) A temperatura máxima é reduzida em 1°C/175 m (1°F/319 pés) acima de 950 m (3.117 pés).

40°C a 45°C (104 °F a 113 °F) A temperatura máxima é reduzida em 1°C/125 m (1°F/228 pés) acima de 950 m (3.117 pés).


Contaminação por partículas

 **NOTA:** Esta seção define os limites para ajudar a evitar danos e/ou falha por contaminação gasosa ou contaminação de particulados aos equipamentos de TI. Se for determinado que os níveis de contaminação gasosa ou de contaminação de particulados estiverem além dos limites especificados abaixo e que este for o motivo de danos ou falhas no seu equipamento, poderá ser necessário que você corrija as condições ambientais que estão causando os danos ou falhas. A correção das condições ambientais é responsabilidade do cliente.

Filtragem do ar Filtragem de ar para data center de Classe 8 conforme definida na ISO 14644-1 com limite superior de confiança de 95%.


 **NOTA:** Aplica-se apenas a ambientes de data center. Os requisitos de filtragem de ar não se aplicam a equipamento de TI projetado para ser usado fora de um data center, em ambientes como escritórios ou fábricas.

Poeira condutiva O ar precisa estar livre de poeira condutiva, limalha de zinco ou outras partículas condutivas.


 **NOTA:** Aplica-se tanto a ambientes de data center como a ambientes que não sejam de data center.

Poeira corrosiva

- O ar precisa estar livre de poeira corrosiva.
- A poeira residual presente no ar precisa ter um ponto de deliquescência menor que 60% de umidade relativa.

 **NOTA:** Aplica-se tanto a ambientes de data center como a ambientes que não sejam de data center.


Contaminação gasosa


 **NOTA:** Níveis máximos de contaminantes corrosivos medidos a $\leq 50\%$ de umidade relativa

Requisitos ambientais

Taxa de corrosão do cupom de cobre	<300 Å/mês para a Classe G1 conforme definido pela ANSI/ISA71.04-1985.
Taxa de corrosão do cupom de prata	<200 Å/mês conforme definido pela AHSRAE TC9.9.


Temperatura operacional expandida

 **NOTA:** Durante a operação na faixa de temperatura expandida, o desempenho do sistema pode ser afetado.

 **NOTA:** Ao operar na faixa de temperatura expandida, as advertências da temperatura ambiente podem ser relatadas no LCD e no registro de eventos do sistema.

Operação contínua


5 °C a 40 °C com 5% a 85% de umidade relativa com ponto de orvalho de 29 °C.

 **NOTA:** Fora da temperatura operacional padrão (10 °C a 35 °C), o sistema pode operar continuamente de 5 °C até 40 °C.

Para temperaturas entre 35 °C e 40 °C, a temperatura máxima permitida para redução em 1 °C por 175 m acima de 950 m (1 °F por 319 pés).

≤ 1% das horas de serviço anuais

-5 °C a 45 °C com 5% a 90% de umidade relativa com ponto de orvalho de 29 °C.

 **NOTA:** Fora da temperatura operacional padrão (10 °C a 35 °C), o sistema pode operar de -5 °C ou até 45 °C por um máximo de 1% de suas horas de serviço anuais.

Para temperaturas entre 40 °C e 45 °C, a temperatura máxima permitida para redução em 1 °C por 125 m acima de 950 m (1 °F por 228 pés).

Restrições de temperatura operacional expandida

- Não execute uma inicialização a frio abaixo de 5 °C.
- A temperatura operacional especificada é para uma altitude máxima de 3.050 m (10.000 pés).
- Fontes de alimentação redundantes são necessárias.
- Placas de periféricos que não são qualificadas pela Dell não recebem suporte.
- Placas de periféricos maiores que 25 W não recebem suporte.