Configure o hardware

StorageGRID appliances

NetApp
July 16, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/storagegrid-appliances/installconfig/configuring-hardware.html on July 16, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Configure o hardware . . . 1
- Configurar hardware: Visão geral . . . 1
  - Configure as conexões de rede necessárias . . . 1
  - Configuração adicional que pode ser necessária . . . 1
  - Configuração opcional . . . 1
- Configurar conexões StorageGRID . . . 2
  - Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID . . . 2
  - Verifique e atualize a versão do instalador do StorageGRID Appliance . . . 8
  - Configurar ligações de rede . . . 9
  - Configurar endereços IP do StorageGRID . . . 27
  - Verifique as conexões de rede . . . 33
  - Verifique as conexões de rede no nível da porta . . . 34
- Configurar o Gerenciador de sistemas SANtricity (SG6160, SG6000, SG5700 e SG5800) . . . 37
  - Configure e acesse o Gerenciador de sistema do SANtricity . . . 37
  - Revise o status do hardware no Gerenciador do sistema do SANtricity . . . 42
  - Defina endereços IP para controladores de armazenamento usando o Instalador de dispositivos StorageGRID . . . 44
- Configurar a interface BMC (SG100, SG110, SG1000, SG1100, SG6000 e SG6100) . . . 45
  - Interface BMC: Visão geral (SG100, SG110, SG1000, SG1100, SG6000 e SG6100) . . . 45
  - Altere a senha de administrador ou raiz para a interface do BMC . . . 46
  - Definir endereço IP para a porta de gerenciamento BMC . . . 47
  - Acesse a interface BMC . . . 50
  - Configure as definições SNMP para BMC . . . 52
  - Configurar notificações por e-mail para alertas do BMC . . . 55
- Opcional: Habilite a criptografia de nó ou unidade . . . 58
  - Habilite a criptografia do nó . . . 58
  - Criptografia de unidade . . . 60
- Opcional: Alterar o modo RAID (SG5760, SG5860, SG6000 e SG6160) . . . 64
- Opcional: Remapear as portas de rede para o dispositivo . . . 67

Configure o hardware

Configurar hardware: Visão geral

Depois de aplicar energia ao aparelho, você configura as conexões de rede que serão usadas pelo StorageGRID.

Configure as conexões de rede necessárias

Para todos os dispositivos, você executa várias tarefas para configurar as conexões de rede necessárias, como:

- Acesse o instalador do dispositivo
- Configurar ligações de rede
- Verifique as conexões de rede no nível da porta

Configuração adicional que pode ser necessária

Dependendo de quais tipos de appliance você está configurando, pode ser necessária uma configuração de hardware adicional.

Gerente do sistema da SANtricity

Para SG6160, SG6000, SG5800 e SG5700, você configura o Gerenciador de sistema do SANtricity. O software SANtricity é usado para monitorar o hardware desses dispositivos.

Interface BMC

Os seguintes dispositivos têm uma interface BMC que deve ser configurada:

- SG100
- SG110
- SG1000
- SG1100
- SG6000
- SG6100

Configuração opcional

- Dispositivos de storage
  - Configure o Gerenciador de sistema do SANtricity (SG5700, SG5800, SG6000 e SG6100) o software que você usará para monitorar o hardware
  - Altere o modo RAID
  - "Acesse a interface do BMC" Para o controlador SG6000-CN ou SG6100-CN
- Aparelhos de serviços
  - "Acesse a interface do BMC" Para o SG100, SG110, SG1000 e SG1100

Configurar conexões StorageGRID

Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID

Você deve acessar o Instalador do StorageGRID Appliance para verificar a versão do instalador e configurar as conexões entre o appliance e as três redes StorageGRID: A rede de grade, a rede de administração (opcional) e a rede de cliente (opcional).

Antes de começar

- Você está usando qualquer cliente de gerenciamento que possa se conetar à rede de administração do StorageGRID ou tem um laptop de serviço.
- O cliente ou laptop de serviço tem um "navegador da web suportado".
- O dispositivo de serviços ou o controlador do dispositivo de armazenamento está ligado a todas as redes StorageGRID que pretende utilizar.
- Você conhece o endereço IP, o gateway e a sub-rede do dispositivo de serviços ou do controlador do dispositivo de armazenamento nessas redes.
- Configurou os comutadores de rede que pretende utilizar.

Sobre esta tarefa

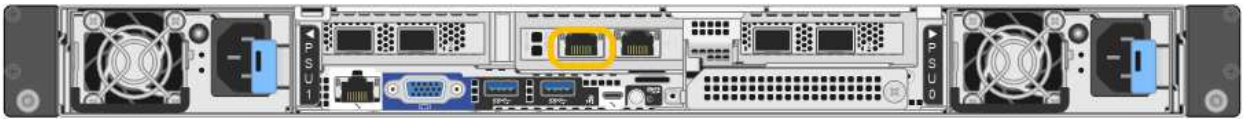
Para acessar inicialmente o Instalador de dispositivos StorageGRID, você pode usar o endereço IP atribuído por DHCP para a porta de rede Admin no utilitário de serviços ou no controlador de dispositivo de armazenamento (supondo que ele esteja conetado à rede Admin) ou conetar um laptop de serviço diretamente ao controlador de dispositivo de serviços ou dispositivo de armazenamento.

Passos

1. Se possível, use o endereço DHCP para a porta Admin Network no utilitário de serviços ou no controlador do dispositivo de armazenamento. A porta Admin Network (rede de administração) é realçada na figura a seguir. (Use o endereço IP na rede de grade se a rede de administração não estiver conetada.)

SG100

SG110



SG1000

SG1100

E5700SG

Para o E5700SG, você pode fazer um dos seguintes procedimentos:

- Observe o visor de sete segmentos no controlador E5700SG. Se as portas de gerenciamento 1 e 10/25-GbE 2 e 4 no controlador E5700SG estiverem conetadas a redes com servidores DHCP, o controlador tentará obter endereços IP atribuídos dinamicamente ao ligar o gabinete. Depois que o controlador tiver concluído o processo de ativação, o visor de sete segmentos mostra **HO**, seguido de uma sequência repetida de dois números.

  ```
  HO -- IP address for Admin Network -- IP address for Grid Network
  HO
  ```

  Na sequência:

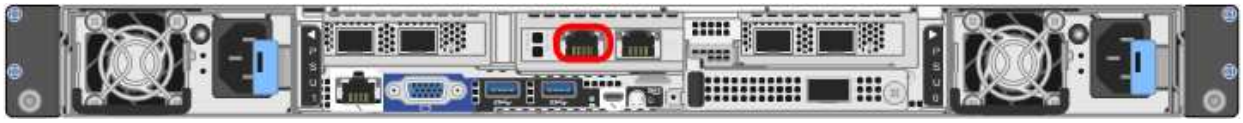
  - O primeiro conjunto de números é o endereço DHCP para o nó de armazenamento do dispositivo na rede Admin, se estiver conetado. Este endereço IP é atribuído à porta de gerenciamento 1 no controlador E5700SG.
  - O segundo conjunto de números é o endereço DHCP para o nó de armazenamento do dispositivo na rede de Grade. Esse endereço IP é atribuído às portas 2 e 4 de 10/25 GbE quando você primeiro aplica energia ao dispositivo.

  > Se um endereço IP não puder ser atribuído usando DHCP, 0.0.0.0 será exibido.

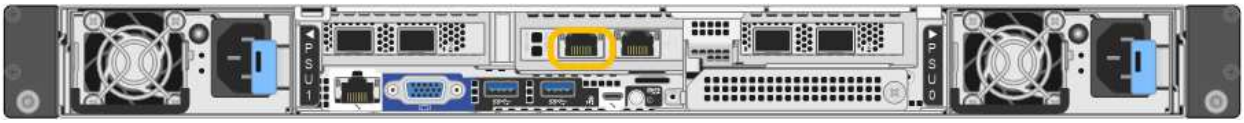
SG5800

SG6000-CN

SG6100-CN



SGF6112



a. Obtenha o endereço DHCP para o dispositivo na rede de administração do administrador da rede.

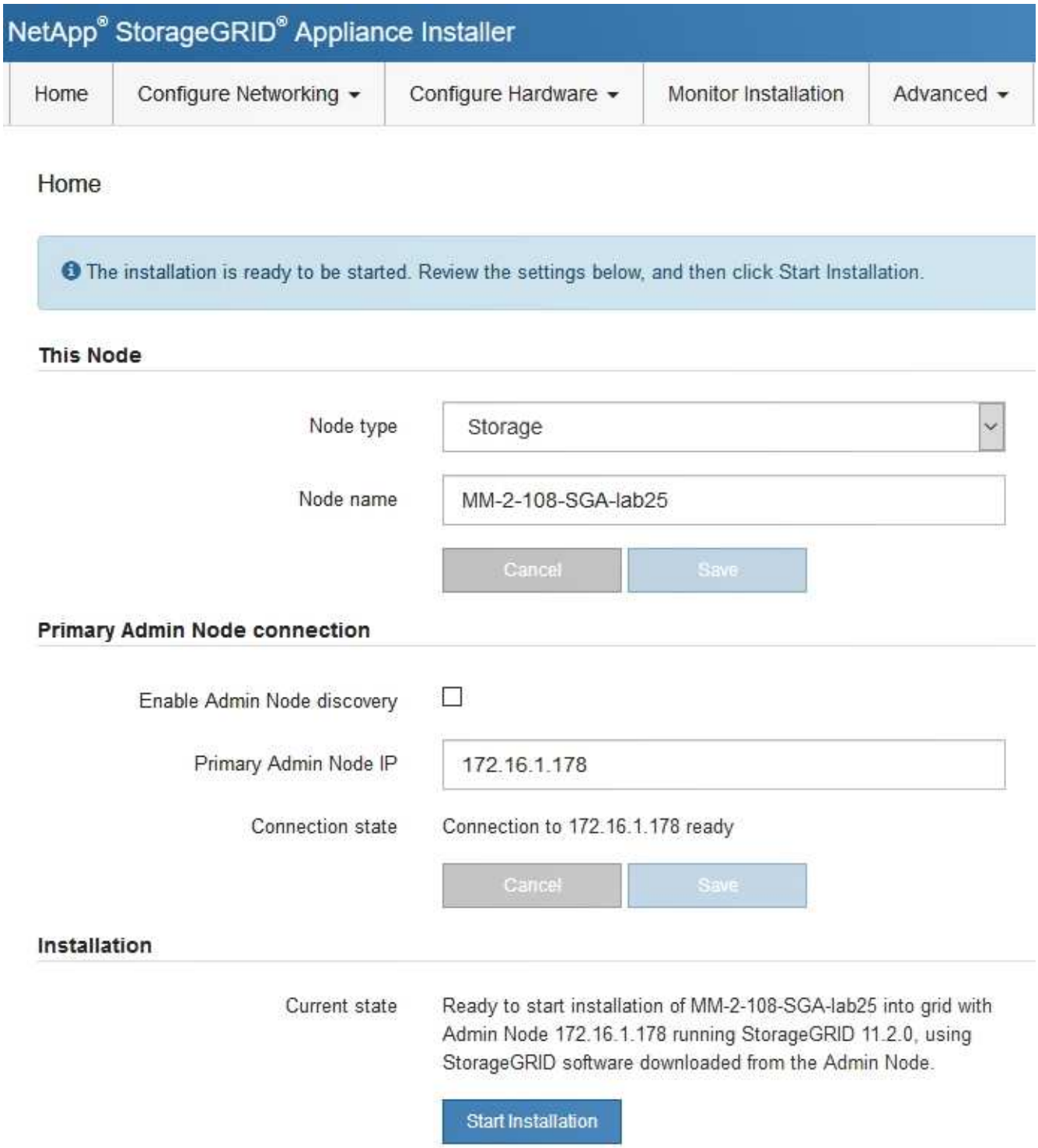
b. No cliente, insira esta URL para o instalador do StorageGRID Appliance **`https://`*`Appliance_IP`*`:8443`**

   Para *`Appliance_IP`*, utilize o endereço DHCP (utilize o endereço IP da rede de administração, se o tiver).

c. Se for solicitado um alerta de segurança, exiba e instale o certificado usando o assistente de instalação do navegador.

   O alerta não aparecerá na próxima vez que você acessar este URL.

   A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida. As informações e as mensagens mostradas quando você acessa esta página pela primeira vez dependem de como o dispositivo está conetado atualmente às redes StorageGRID. Podem aparecer mensagens de erro que serão resolvidas em etapas posteriores.



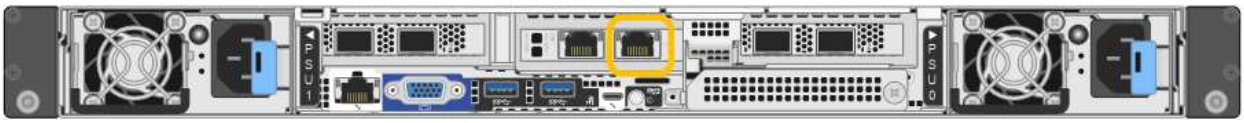
2. Se não conseguir obter um endereço IP utilizando DHCP, pode utilizar uma ligação local.

SG100

Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do dispositivo de serviços, usando um cabo Ethernet.

SG110

Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do aparelho, usando um cabo Ethernet.



SG1000

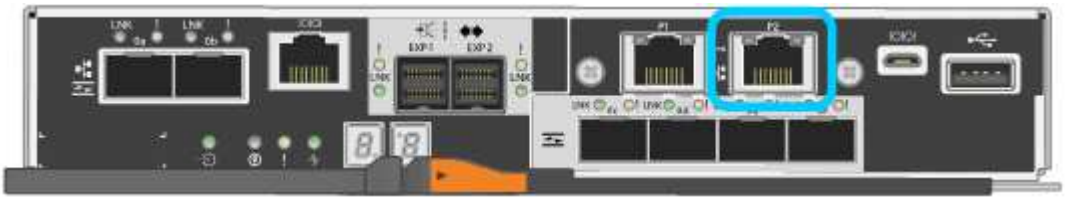
Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do dispositivo de serviços, usando um cabo Ethernet.

SG1100

Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do aparelho, usando um cabo Ethernet.

E5700SG

Conete o notebook de serviço à porta de gerenciamento 2 no controlador E5700SG, usando um cabo Ethernet.



SG5800

Conete o notebook de serviço à porta de gerenciamento 1 no controlador SG5800, usando um cabo Ethernet.

SG6000-CN

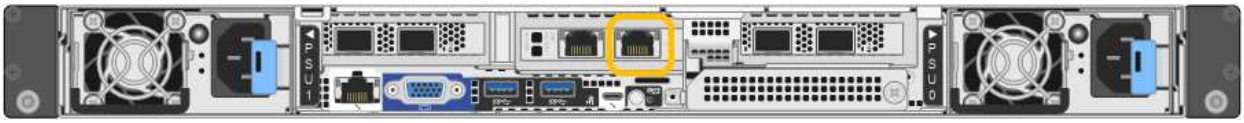
Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do controlador SG6000-CN, usando um cabo Ethernet.

SG6100-CN

Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do controlador SG6100-CN, usando um cabo Ethernet.

SGF6112

Conete um laptop de serviço diretamente à porta RJ-45 mais à direita do aparelho, usando um cabo Ethernet.



a. Abra um navegador da Web no laptop de serviço.

b. Digite este URL para o instalador do StorageGRID Appliance **`https://169.254.0.1:8443`**

   A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida. As informações e as mensagens mostradas quando você acessa esta página pela primeira vez dependem de como o dispositivo está conetado atualmente às redes StorageGRID. Podem aparecer mensagens de erro que serão resolvidas em etapas posteriores.

> Se não conseguir aceder à página inicial através de uma ligação local, configure o endereço IP do computador portátil de serviço como `169.254.0.2`, e tente novamente.

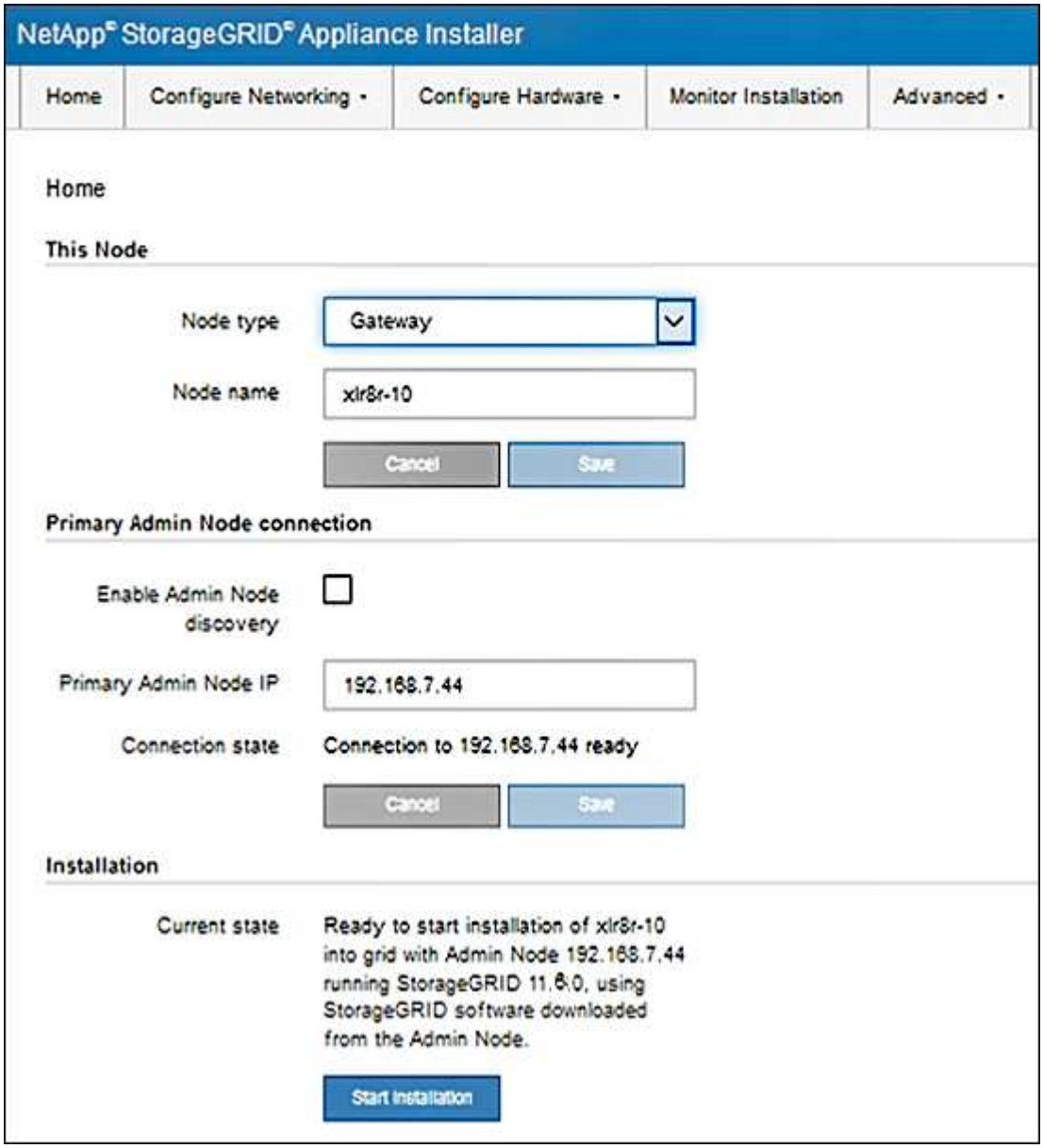
Depois de terminar

Depois de acessar o Instalador de dispositivos StorageGRID:

- Verifique se a versão do Instalador de dispositivos StorageGRID no dispositivo corresponde à versão de software instalada no sistema StorageGRID. Atualize o Instalador de dispositivos StorageGRID, se necessário.

  "Verifique e atualize a versão do instalador do StorageGRID Appliance"

- Revise todas as mensagens exibidas na página inicial do Instalador do StorageGRID Appliance e configure a configuração do link e a configuração do IP, conforme necessário.



Verifique e atualize a versão do instalador do StorageGRID Appliance

A versão do Instalador de dispositivos StorageGRID no dispositivo deve corresponder à versão de software instalada no sistema StorageGRID para garantir que todos os recursos do StorageGRID sejam suportados.

Antes de começar

Você acessou o Instalador de dispositivos StorageGRID.

Sobre esta tarefa

Os dispositivos StorageGRID vêm da fábrica pré-instalados com o Instalador de dispositivos StorageGRID. Se você estiver adicionando um dispositivo a um sistema StorageGRID atualizado recentemente, talvez seja necessário atualizar manualmente o Instalador de dispositivos StorageGRID antes de instalar o dispositivo como um novo nó.

O Instalador de dispositivos StorageGRID é atualizado automaticamente quando você atualiza para uma nova versão do StorageGRID. Não é necessário atualizar o Instalador de dispositivos StorageGRID nos nós de dispositivos instalados. Este procedimento só é necessário quando estiver a instalar um dispositivo que contenha uma versão anterior do Instalador de dispositivos StorageGRID.

Passos

1. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Avançado** > **Atualizar firmware**.
2. Compare a versão atual do firmware com a versão de software instalada no sistema StorageGRID. (Na parte superior do Gerenciador de Grade, selecione o ícone de ajuda e selecione **sobre**.)

   O segundo dígito nas duas versões deve corresponder. Por exemplo, se o seu sistema StorageGRID estiver executando a versão 11.**6**.*x*.*y*, a versão do Instalador de dispositivos StorageGRID deve ser 3.**6**.*z*.

3. Se o dispositivo tiver uma versão de nível inferior do instalador do dispositivo StorageGRID, vá para "Downloads do NetApp: StorageGRID Appliance".

   Inicie sessão com o nome de utilizador e a palavra-passe da sua conta NetApp.

4. Baixe a versão apropriada do arquivo **suporte para dispositivos StorageGRID** e o arquivo de checksum correspondente.

   O arquivo de suporte para dispositivos StorageGRID é um `.zip` arquivo que contém as versões de firmware atuais e anteriores para todos os modelos de dispositivos StorageGRID.

   Depois de fazer o download do arquivo de suporte para dispositivos StorageGRID, extraia o `.zip` arquivo e consulte o arquivo README para obter informações importantes sobre a instalação do Instalador de dispositivos StorageGRID.

5. Siga as instruções na página Atualizar firmware do instalador do seu dispositivo StorageGRID para executar estas etapas:
   a. Carregue o ficheiro de suporte apropriado (imagem de firmware) para o seu tipo de controlador. Algumas versões de firmware também exigem o upload de um arquivo de checksum. Se você for solicitado a fornecer um arquivo de checksum, ele também pode ser encontrado no arquivo de suporte para dispositivos StorageGRID.
   b. Atualize a partição inativa.
   c. Reinicie e troque partições.
   d. Carregue novamente o ficheiro de suporte apropriado (imagem de firmware) para o tipo de controlador. Algumas versões de firmware também exigem o upload de um arquivo de checksum. Se você for solicitado a fornecer um arquivo de checksum, ele também pode ser encontrado no arquivo de suporte para dispositivos StorageGRID.
   e. Atualize a segunda partição (inativa).

Informações relacionadas

"Acessando o Instalador de dispositivos StorageGRID"

Configurar ligações de rede

Você pode configurar links de rede para as portas usadas para conetar o dispositivo à rede de Grade, à rede de cliente e à rede de administração. Você pode definir a velocidade do link, bem como os modos de ligação de porta e rede.

Se estiver usando o ConfigBuilder para gerar um arquivo JSON, você poderá configurar os links de rede automaticamente. "Automatize a instalação e a configuração do dispositivo"Consulte .

Antes de começar

- Você "obteve o equipamento adicional" exigiu para o seu tipo de cabo e velocidade de ligação.
- Você instalou os transcetores corretos nas portas, com base na velocidade de link que você planeja usar.
- Você conetou as portas de rede a switches que suportam a velocidade escolhida.

Se você planeja usar o modo de ligação de porta agregada, o modo de ligação de rede LACP ou a marcação de VLAN:

- Você conetou as portas de rede do dispositivo a switches que podem suportar VLAN e LACP.
- Se vários switches estiverem participando da ligação LACP, os switches suportam grupos de agregação de links de vários gabinetes (MLAG) ou equivalente.
- Você entende como configurar os switches para usar VLAN, LACP e MLAG ou equivalente.
- Você conhece a tag VLAN exclusiva a ser usada para cada rede. Essa tag VLAN será adicionada a cada pacote de rede para garantir que o tráfego de rede seja roteado para a rede correta.

Sobre esta tarefa

Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

A política de hash de transmissão LACP é layer2-3.

As figuras e tabelas resumem as opções para o modo de ligação de porta e modo de ligação de rede para cada dispositivo. Consulte o seguinte para obter mais informações:

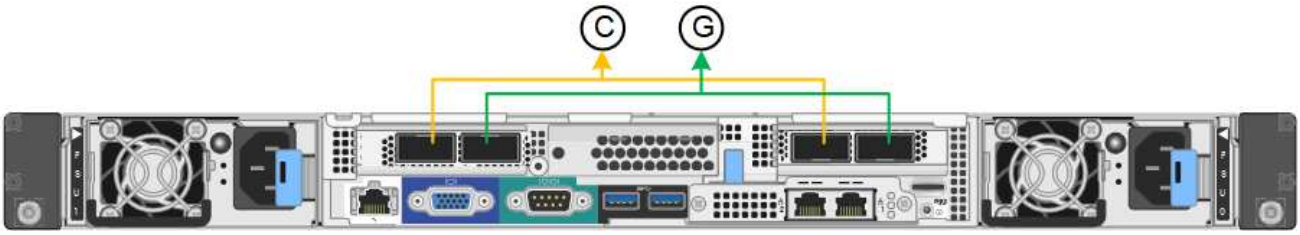
- "Modos de ligação de porta (SG1000 e SG100)"
- "Modos de ligação de porta (SG1100 e SG110)"
- "Modos de ligação de porta (E5700SG)"
- "Modos de ligação de porta (SG5800)"
- "Modos de ligação de porta (SG6000-CN)"
- "Modos de ligação portuária (SGF6112 e SG6100-CN)"

SG100 e SG1000

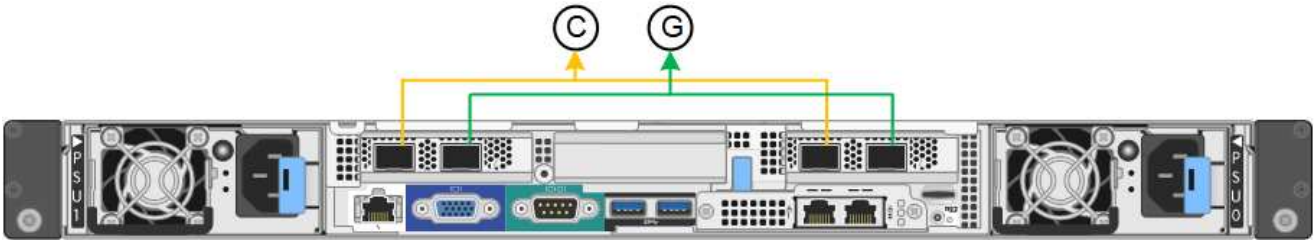
Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

As figuras mostram como as quatro portas de rede no SG1000 ou SG100 são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão).

SG1000:



SG100:



Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

A tabela resume as opções de configuração das quatro portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

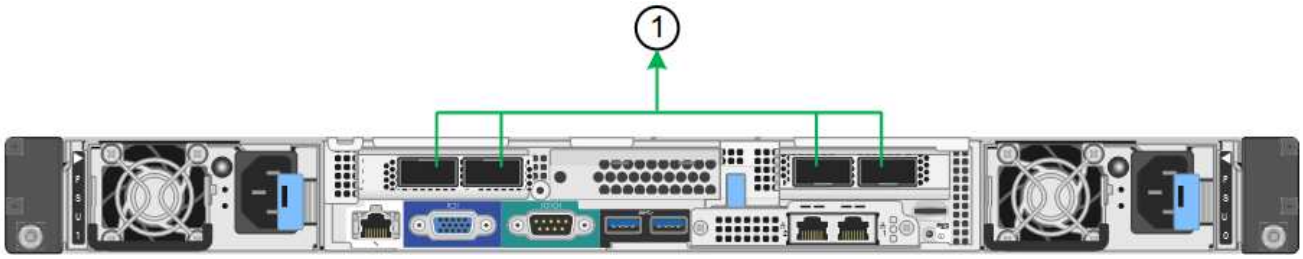
Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

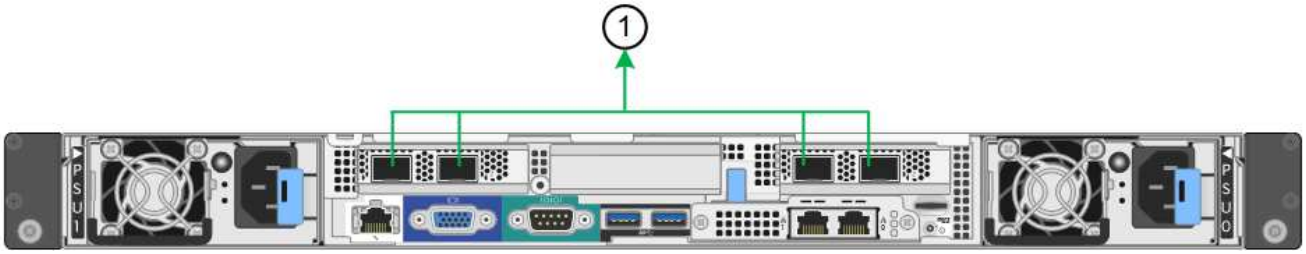
Modo de ligação de porta agregada

Estas figuras mostram como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta agregada.

SG1000:



SG100:



Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

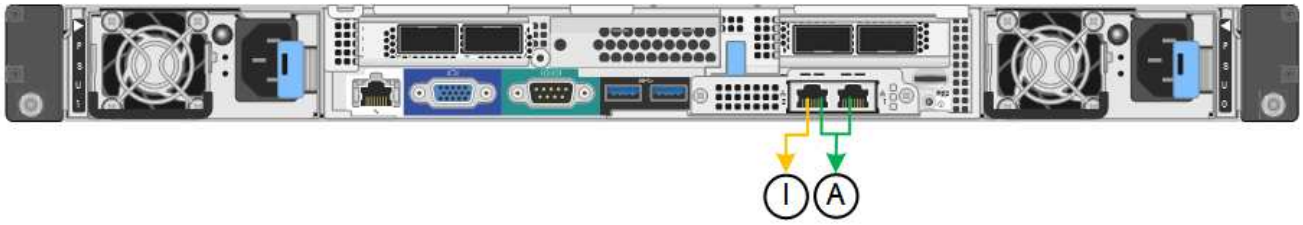
A tabela resume as opções de configuração das quatro portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

Modo de ligação de rede ative-Backup para portas de gestão

Essas figuras mostram como as duas portas de gerenciamento de 1 GbE nos dispositivos são ligadas no modo de ligação de rede do ative-Backup para a rede de administração.

SG1000:



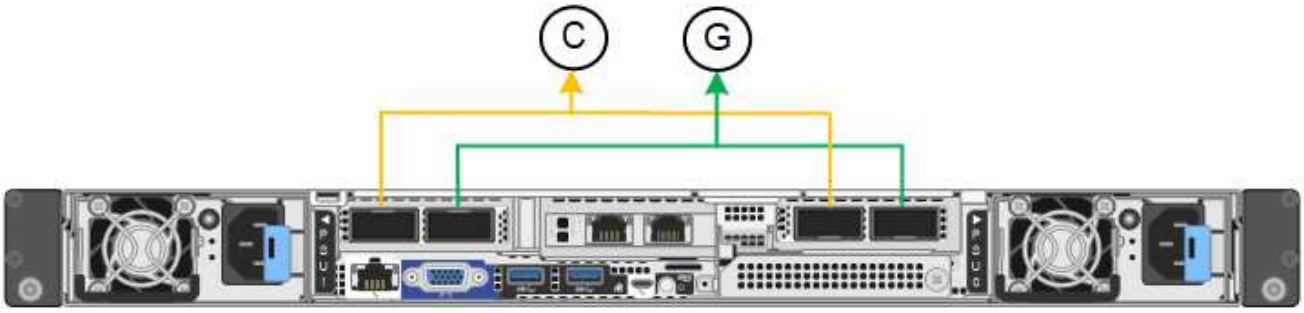
SG100:

SG110 e SG1100

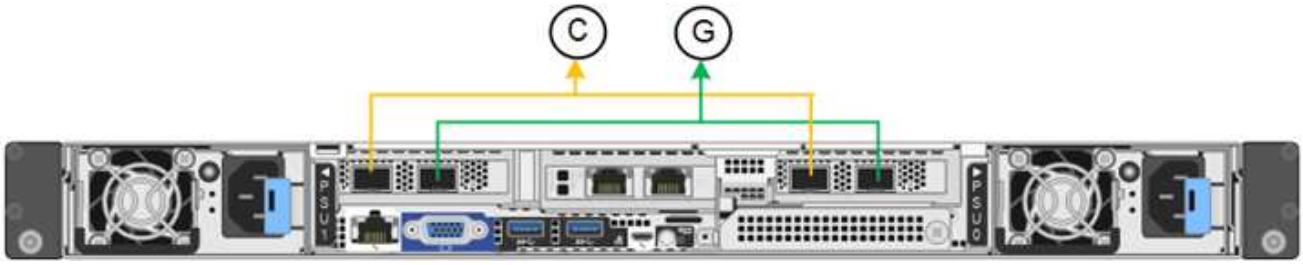
Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

As figuras mostram como as quatro portas de rede no SG1100 ou SG110 são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão).

SG1100:



SG110:



Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

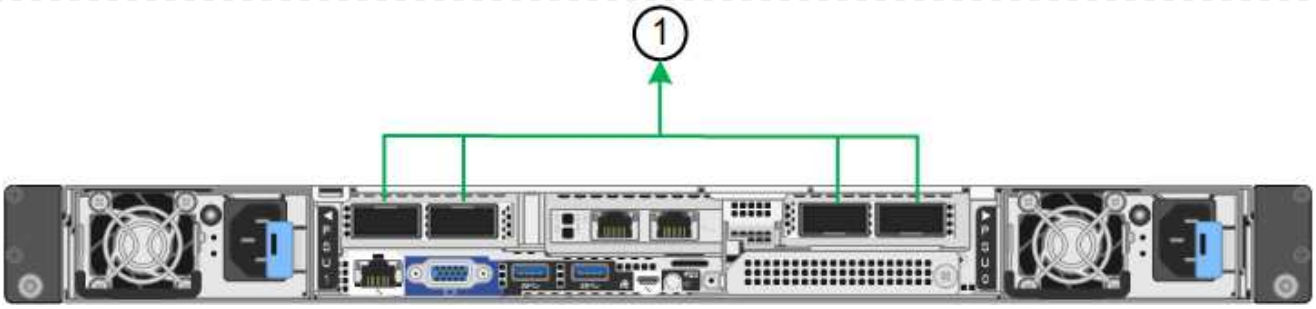
A tabela resume as opções de configuração das quatro portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

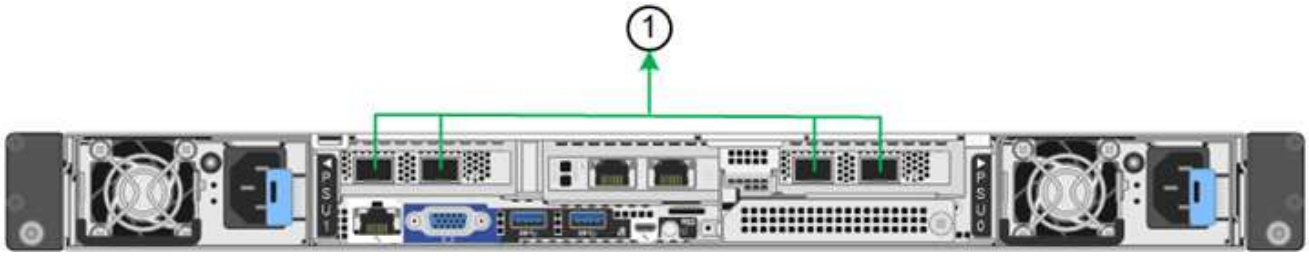
Modo de ligação de porta agregada

Estas figuras mostram como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta agregada.

SG1100:



SG110:



Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

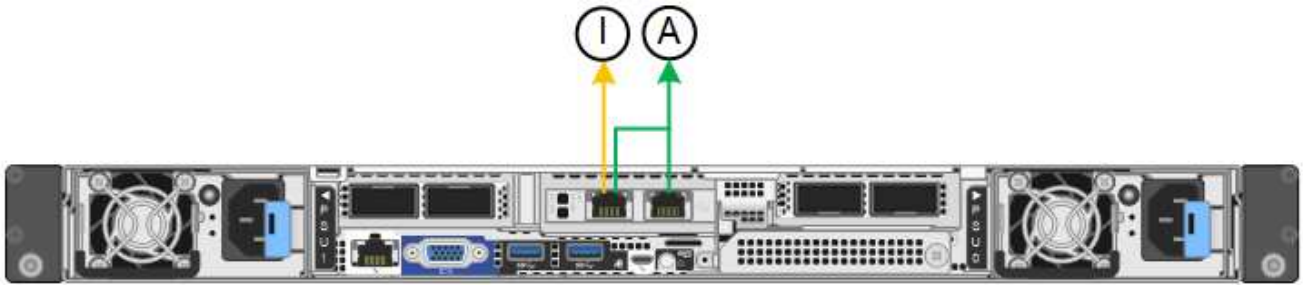
A tabela resume as opções de configuração das portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

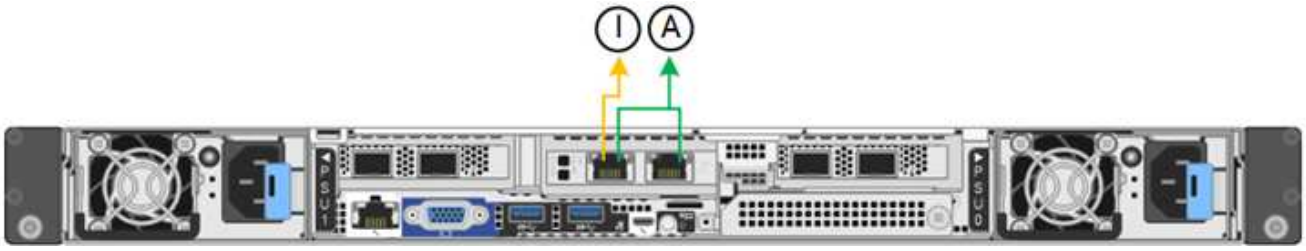
Modo de ligação de rede ative-Backup para portas de gestão

Essas figuras mostram como as duas portas de gerenciamento de 1 GbE nos dispositivos são ligadas no modo de ligação de rede do ative-Backup para a rede de administração.

SG1100:



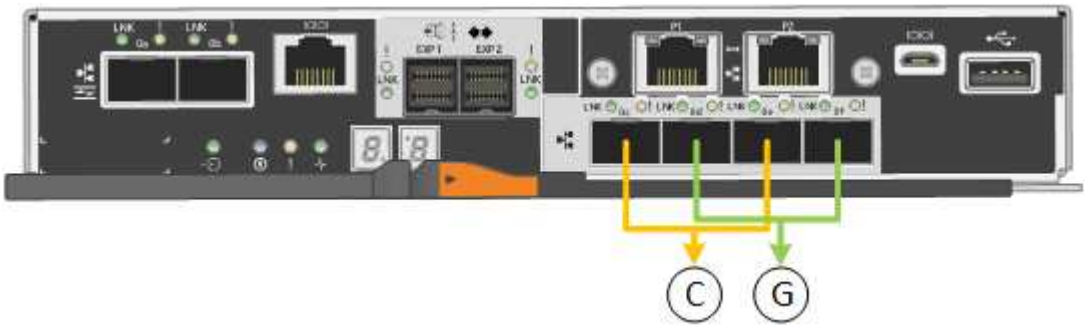
SG110:



SG5700

Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

Esta figura mostra como as quatro portas 10/25-GbE são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão).



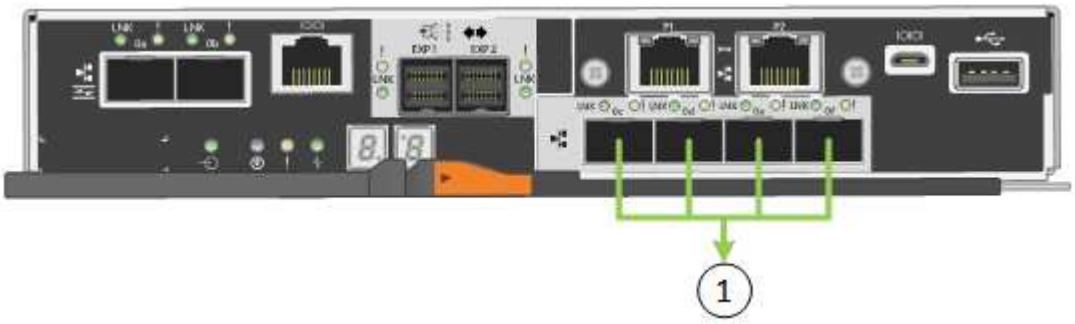
Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

A tabela resume as opções de configuração das quatro portas 10/25 GbE. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

Modo de ligação de porta agregada

Esta figura mostra como as quatro portas 10/25-GbE são ligadas no modo de ligação de porta agregada.



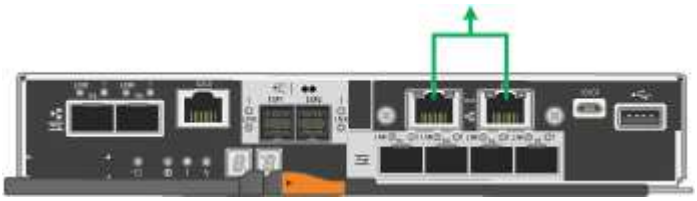
Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

A tabela resume as opções de configuração das quatro portas 10/25 GbE. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

Modo de ligação de rede ative-Backup para portas de gestão

Esta figura mostra como as duas portas de gerenciamento de 1 GbE na controladora E5700SG são ligadas no modo de ligação de rede ative-Backup para a rede Admin.



SG5800

Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

Esta figura mostra como as quatro portas 10/25-GbE são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão).

Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

A tabela resume as opções de configuração das quatro portas 10/25 GbE. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

Modo de ligação de porta agregada

Esta figura mostra como as quatro portas 10/25-GbE são ligadas no modo de ligação de porta agregada.

Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

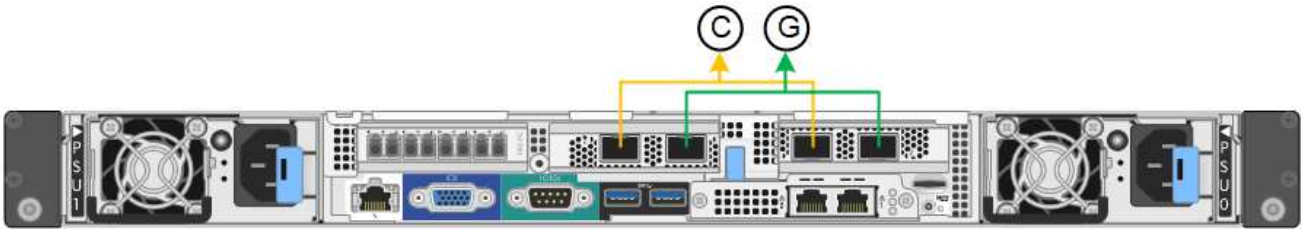
A tabela resume as opções de configuração das quatro portas 10/25 GbE. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

SG6000

Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

Esta figura mostra como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão)



Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

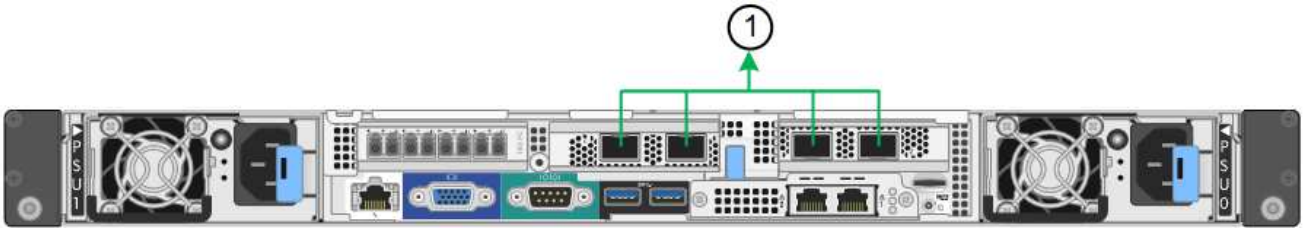
A tabela resume as opções de configuração das portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

Modo de ligação de porta agregada

Esta figura mostra como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta agregada.



Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

A tabela resume as opções de configuração das portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

Modo de ligação de rede ative-Backup para portas de gestão

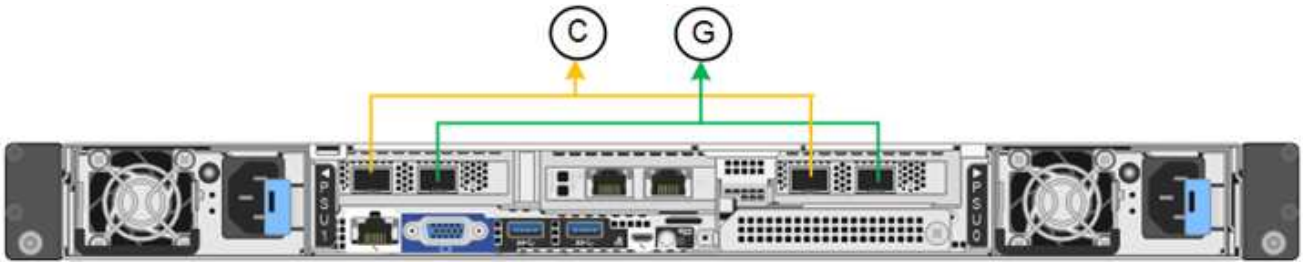
Esta figura mostra como as duas portas de gerenciamento de 1 GbE no controlador SG6000-CN são ligadas no modo de ligação de rede ative-Backup para a rede Admin.

SG6100

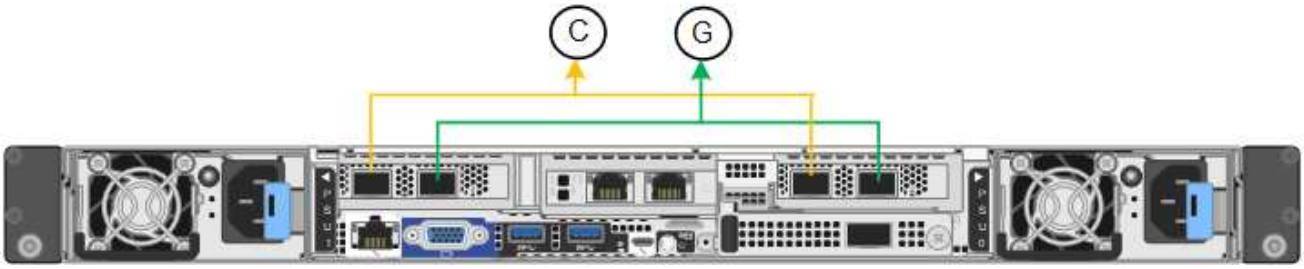
Modo de ligação de porta fixa (predefinição)

A figura mostra como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta fixa (configuração padrão).

SGF6112:



SG6100:



Legenda	Quais portas estão coladas
C	As portas 1 e 3 são Unidas para a rede do cliente, se esta rede for utilizada.
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

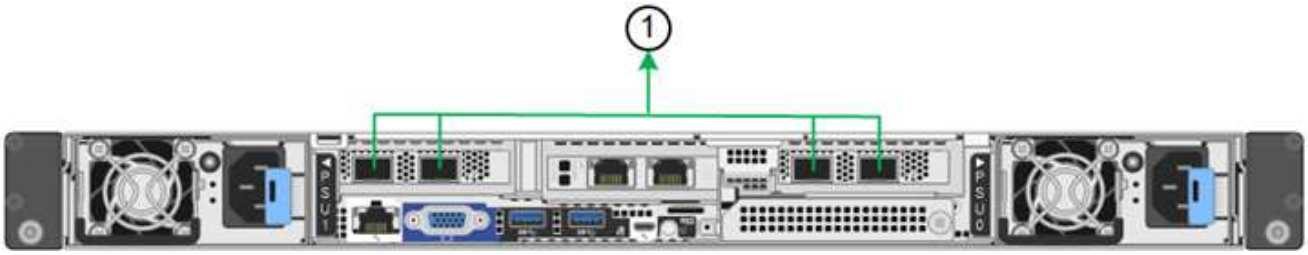
A tabela resume as opções de configuração das portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Ative-Backup (padrão)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação de backup ativo para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação de backup ativo para a rede do cliente. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.
Bola de Futsal (802,3ad)	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 não são usadas. • Uma etiqueta VLAN é opcional.	• As portas 2 e 4 usam uma ligação LACP para a rede de Grade. • As portas 1 e 3 usam uma ligação LACP para a rede de clientes. • Tags VLAN podem ser especificadas para ambas as redes para a conveniência do administrador de rede.

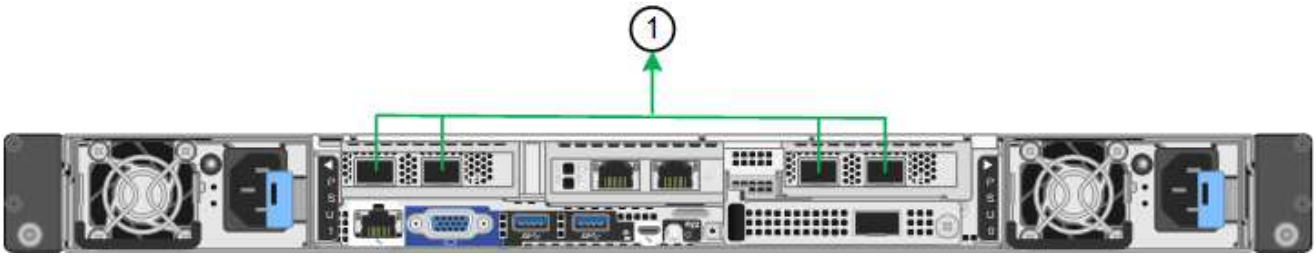
Modo de ligação de porta agregada

A figura mostra como as quatro portas de rede são ligadas no modo de ligação de porta agregada.

SGF6112:



SG6100:



Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as quatro portas são agrupadas em uma única ligação LACP, permitindo que todas as portas sejam usadas para o tráfego de rede de Grade e rede de Cliente.

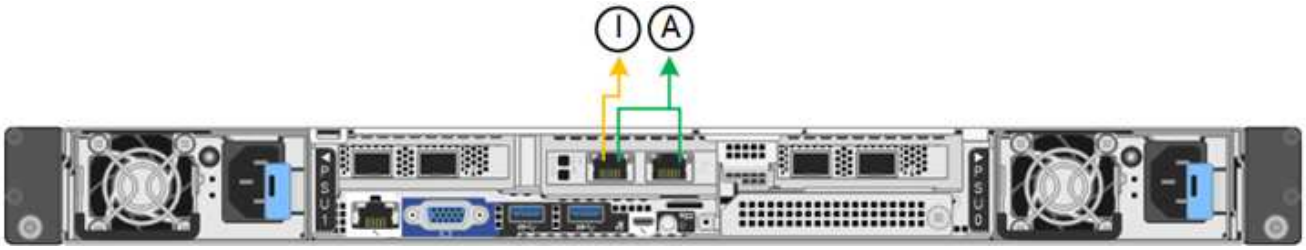
A tabela resume as opções de configuração das portas de rede. Só é necessário configurar as definições na página Configuração de ligação se pretender utilizar uma definição não predefinida.

Modo de ligação de rede	Rede cliente desativada (predefinição)	Rede cliente ativada
Apenas LACP (802,3ad)	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade. • Uma única etiqueta VLAN identifica pacotes de rede de Grade.	• As portas 1-4 usam uma única ligação LACP para a rede de Grade e a rede do Cliente. • Duas etiquetas VLAN permitem que os pacotes de rede de Grade sejam segregados dos pacotes de rede de Cliente.

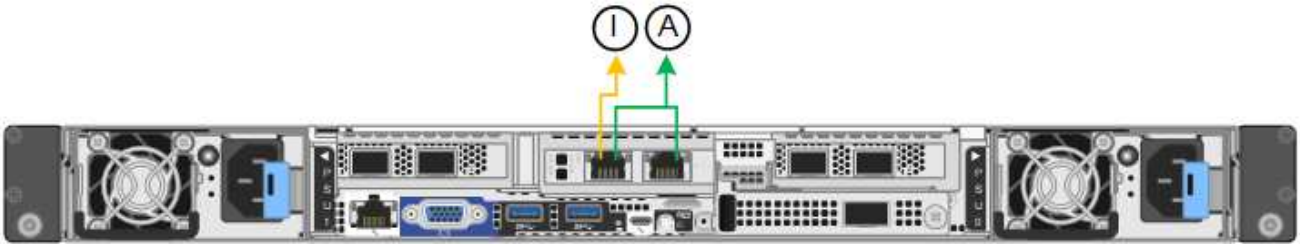
Modo de ligação de rede ative-Backup para portas de gestão

Esta figura mostra como as duas portas de gerenciamento de 1 GbE são ligadas no modo de ligação de rede do ative-Backup para a rede Admin.

SGF6112:



SG6100:



Passos

1. Na barra de menus do Instalador de dispositivos StorageGRID, clique em **Configurar rede** > **Configuração de ligação**.

   A página Network Link Configuration (Configuração da ligação de rede) apresenta um diagrama do seu dispositivo com as portas de rede e de gestão numeradas.

A tabela Status do link lista o estado do link, a velocidade do link e outras estatísticas das portas numeradas.

A primeira vez que aceder a esta página:

- **Link Speed** está definido para **Auto**.
- **Port bond mode** está definido como **Fixed**.
- **O modo de ligação de rede** está definido como **ative-Backup** para a rede de Grade.
- A **Admin Network** está ativada e o modo de ligação de rede está definido como **Independent**.
- A **rede do cliente** está desativada.

2. Selecione a velocidade da ligação para as portas de rede na lista pendente **Link speed** (velocidade da ligação).

   Os switches de rede que você está usando para a rede de Grade e a rede do cliente também devem suportar e ser configurados para essa velocidade. Você deve usar os adaptadores ou transcetores apropriados para a velocidade de link configurada. Utilize a velocidade de ligação automática quando possível, porque esta opção negocia tanto a velocidade de ligação como o modo de correção de erro de avanço (FEC) com o parceiro de ligação.

   Se você planeja usar a velocidade de link de 25 GbE para as portas de rede SG6100, SG6000, SG5800 ou SG5700:

   - Use transcetores SFP28 e cabos Twinax SFP28 ou cabos óticos.
   - Para o SG5700, selecione **25GbE** na lista suspensa **Link Speed**.
   - Para o SG5800, SG6000 ou SG6100, selecione **Auto** na lista suspensa **Link Speed**.

3. Ative ou desative as redes StorageGRID que pretende utilizar.

   A rede de Grade é necessária. Não é possível desativar esta rede.

   a. Se o dispositivo não estiver conetado à rede Admin, desmarque a caixa de seleção **Ativar rede** para a rede Admin.
   b. Se o dispositivo estiver conetado à rede do cliente, marque a caixa de seleção **Ativar rede** para a rede do cliente.

      As configurações de rede do cliente para as portas NIC de dados são agora mostradas.

4. Consulte a tabela e configure o modo de ligação de porta e o modo de ligação de rede.

   Este exemplo mostra:

   - **Agregar** e **LACP** selecionados para a rede e as redes de clientes. Você deve especificar uma tag VLAN exclusiva para cada rede. Pode selecionar valores entre 0 e 4095.
   - **Ative-Backup** selecionado para a rede Admin.

Link Settings

Link speed: Auto

Port bond mode: ○ Fixed ◉ Aggregate

Choose Fixed port bond mode if you want to use ports 2 and 4 for the Grid Network and ports 1 and 3 for the Client Network (if enabled). Choose Aggregate port bond mode if you want all connected ports to share a single LACP bond for both the Grid and Client Networks.

Grid Network

Enable network: ☑

Network bond mode: ○ Active-Backup ◉ LACP (802.3ad)

If the port bond mode is Aggregate, all bonds must be in LACP (802.3ad) mode.

Enable VLAN (802.1q) tagging: ☑

VLAN (802.1q) tag: 328

MAC Addresses: 50:6b:4b:42:d7:00 50:6b:4b:42:d7:01 50:6b:4b:42:d7:24 50:6b:4b:42:d7:25

If you are using DHCP, it is recommended that you configure a permanent DHCP reservation. Use all of these MAC addresses in the reservation to assign one IP address to this network interface.

Admin Network

Enable network: ☑

Network bond mode: ○ Independent ◉ Active-Backup

Connect the Admin Network to ports 5 and 6. If necessary, you can make a temporary direct Ethernet connection by disconnecting ports 5 and 6, then connecting to port 6 and using link-local IP address 169.254.0.1 for access.

MAC Addresses: d8:c4:97:2a:e4:95

If you are using DHCP, it is recommended that you configure a permanent DHCP reservation. Use all of these MAC addresses in the reservation to assign one IP address to this network interface.

Client Network

Enable network: ☑

Network bond mode: ○ Active-Backup ◉ LACP (802.3ad)

If the port bond mode is Aggregate, all bonds must be in LACP (802.3ad) mode.

Enable VLAN (802.1q) tagging: ☑

VLAN (802.1q) tag: 332

MAC Addresses: 50:6b:4b:42:d7:00 50:6b:4b:42:d7:01 50:6b:4b:42:d7:24 50:6b:4b:42:d7:25

If you are using DHCP, it is recommended that you configure a permanent DHCP reservation. Use all of these MAC addresses in the reservation to assign one IP address to this network interface.

5. Quando estiver satisfeito com suas seleções, clique em **Salvar**.

> Poderá perder a ligação se tiver efetuado alterações à rede ou à ligação através da qual está ligado. Se você não estiver conetado novamente dentro de 1 minuto, insira novamente o URL do Instalador de appliance StorageGRID usando um dos outros endereços IP atribuídos ao appliance `https://appliance_IP:8443`

Configurar endereços IP do StorageGRID

Você usa o Instalador de dispositivos StorageGRID para configurar os endereços IP e as informações de roteamento usadas para o utilitário de serviços ou nó de armazenamento de dispositivos nas redes de rede, administrador e cliente do StorageGRID.

Se estiver usando o ConfigBuilder para gerar um arquivo JSON, você poderá configurar endereços IP automaticamente. "Automatize a instalação e a configuração do dispositivo"Consulte .

Sobre esta tarefa

Você deve atribuir um IP estático para o dispositivo em cada rede conetada ou atribuir uma concessão permanente para o endereço no servidor DHCP.

Para alterar a configuração do link, consulte as seguintes instruções:

- "Altere a configuração do link do dispositivo de serviços SG100 ou SG1000"
- "Altere a configuração do link do dispositivo de serviços SG110 ou SG1100"
- "Altere a configuração do link do controlador E5700SG"
- "Altere a configuração do link do controlador SG5800"
- "Alterar a configuração da ligação do controlador SG6000-CN"
- "Altere a configuração da ligação do dispositivo SG6100"

> Não use sub-redes que contenham os seguintes endereços IPv4 para a Rede de Grade, Rede de Administração ou Rede de Cliente de qualquer nó:
>
> - 192.168.130.101
> - 192.168.131.101
> - 192.168.130.102
> - 192.168.131.102
> - 198.51.100.2
> - 198.51.100.4
>
> Por exemplo, não use os seguintes intervalos de sub-rede para a Rede de grade, Rede de administração ou Rede de cliente de nenhum nó:
>
> - 192.168.130.0/24 porque este intervalo de sub-rede contém os endereços IP 192.168.130.101 e 192.168.130.102
> - 192.168.131.0/24 porque este intervalo de sub-rede contém os endereços IP 192.168.131.101 e 192.168.131.102
> - 198.51.100.0/24 porque este intervalo de sub-rede contém os endereços IP 198.51.100.2 e 198.51.100.4

Passos

1. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Configurar rede** > **Configuração IP**.

   É apresentada a página Configuração IP.

2. Para configurar a rede de Grade, selecione **Static** ou **DHCP** na seção **Grid Network** da página.

3. Se você selecionou **Static**, siga estas etapas para configurar a rede de Grade:
   a. Insira o endereço IPv4 estático, usando a notação CIDR.
   b. Entre no gateway.

      Se a rede não tiver um gateway, insira novamente o mesmo endereço IPv4 estático.

   c. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

      > O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

      > Para obter o melhor desempenho de rede, todos os nós devem ser configurados com valores MTU semelhantes em suas interfaces de rede de Grade. O alerta **incompatibilidade de MTU da rede de Grade** é acionado se houver uma diferença significativa nas configurações de MTU para a rede de Grade em nós individuais. Os valores de MTU não precisam ser os mesmos para todos os tipos de rede.

   d. Clique em **Salvar**.

      Quando você altera o endereço IP, o gateway e a lista de sub-redes também podem mudar.

      Se você perder a conexão com o Instalador do StorageGRID Appliance, insira novamente o URL usando o novo endereço IP estático que você acabou de atribuir. Por exemplo `https://appliance_IP:8443`

   e. Confirme se a lista de sub-redes da rede de Grade está correta.

      Se você tiver sub-redes de grade, o gateway de rede de grade é necessário. Todas as sub-redes de grade especificadas devem ser acessíveis através deste gateway. Essas sub-redes de rede de grade também devem ser definidas na lista de sub-redes de rede de grade no nó de administração principal quando você iniciar a instalação do StorageGRID.

      > A rota padrão não está listada. Se a rede do cliente não estiver ativada, a rota padrão usará o gateway de rede de grade.

      - Para adicionar uma sub-rede, clique no ícone de inserção ➕à direita da última entrada.
      - Para remover uma sub-rede não utilizada, clique no ícone de eliminação ✖.

   f. Clique em **Salvar**.
4. Se você selecionou **DHCP**, siga estas etapas para configurar a rede de Grade:
   a. Depois de selecionar o botão de opção **DHCP**, clique em **Save** (Guardar).

      Os campos **IPv4 Address**, **Gateway** e **sub-redes** são preenchidos automaticamente. Se o servidor DHCP estiver configurado para atribuir um valor MTU, o campo **MTU** será preenchido com esse valor e o campo se tornará somente leitura.

      O navegador da Web é automaticamente redirecionado para o novo endereço IP do Instalador de dispositivos StorageGRID.

b. Confirme se a lista de sub-redes da rede de Grade está correta.

   Se você tiver sub-redes de grade, o gateway de rede de grade é necessário. Todas as sub-redes de grade especificadas devem ser acessíveis através deste gateway. Essas sub-redes de rede de grade também devem ser definidas na lista de sub-redes de rede de grade no nó de administração principal quando você iniciar a instalação do StorageGRID.

   > A rota padrão não está listada. Se a rede do cliente não estiver ativada, a rota padrão usará o gateway de rede de grade.

   - Para adicionar uma sub-rede, clique no ícone de inserção ➕ à direita da última entrada.
   - Para remover uma sub-rede não utilizada, clique no ícone de eliminação ✖.

c. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

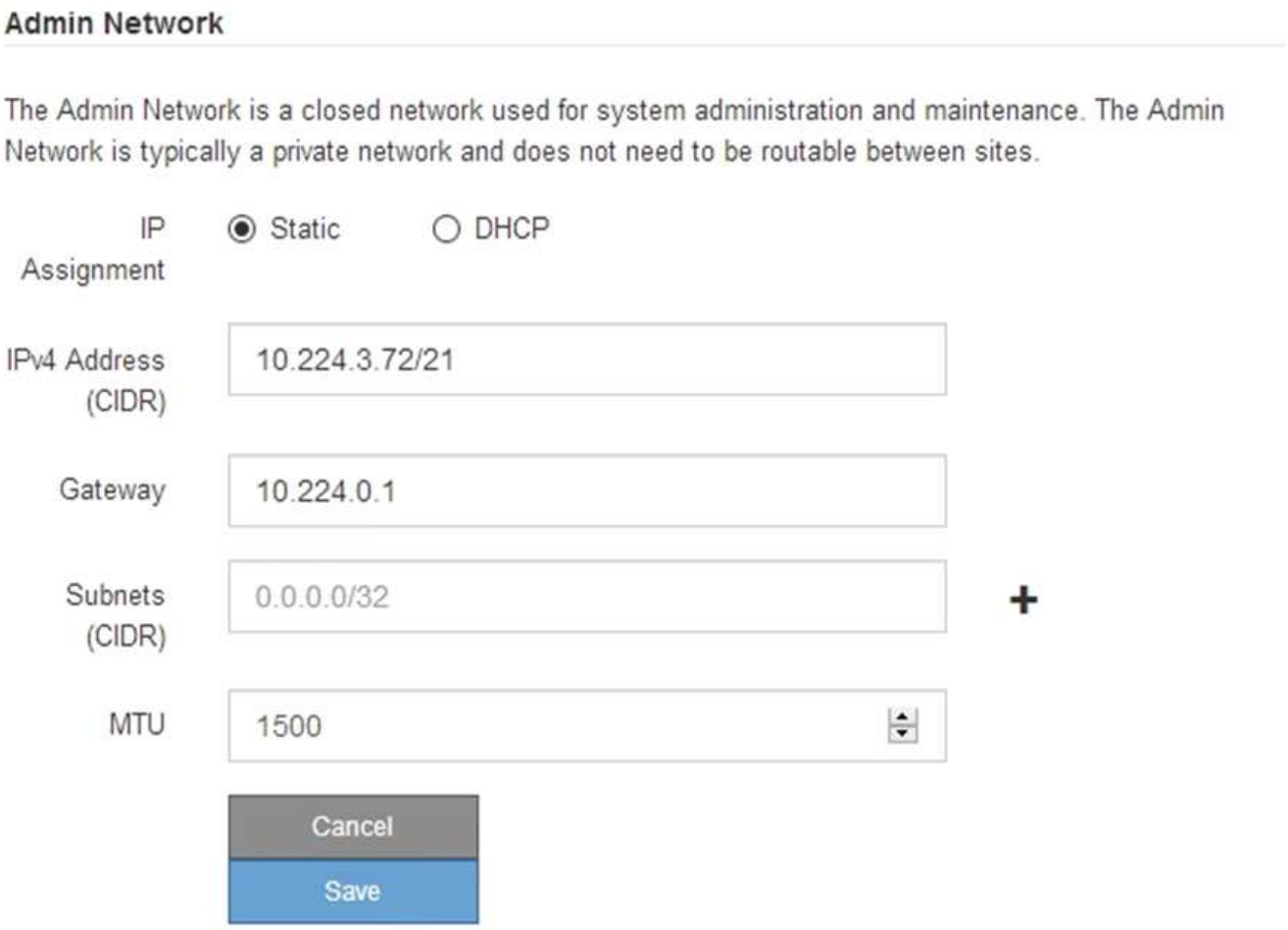
   > O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

> Para obter o melhor desempenho de rede, todos os nós devem ser configurados com valores MTU semelhantes em suas interfaces de rede de Grade. O alerta **incompatibilidade de MTU da rede de Grade** é acionado se houver uma diferença significativa nas configurações de MTU para a rede de Grade em nós individuais. Os valores de MTU não precisam ser os mesmos para todos os tipos de rede.

a. Clique em **Salvar**.

5. Para configurar a rede Admin, selecione **Static** (estático) ou **DHCP** (DHCP) na secção **Admin Network** (rede Admin) da página.

> Para configurar a rede de administração, ative a rede de administração na página Configuração de ligação.



6. Se você selecionou **Static**, siga estas etapas para configurar a rede Admin:
   a. Introduza o endereço IPv4 estático, utilizando a notação CIDR, para a porta de gestão 1 no dispositivo.

      A porta de gerenciamento 1 fica à esquerda das duas portas RJ45 de 1 GbE na extremidade direita do dispositivo.

   b. Entre no gateway.

      Se a rede não tiver um gateway, insira novamente o mesmo endereço IPv4 estático.

   c. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

      > O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

   d. Clique em **Salvar**.

      Quando você altera o endereço IP, o gateway e a lista de sub-redes também podem mudar.

      Se você perder a conexão com o Instalador do StorageGRID Appliance, insira novamente o URL usando o novo endereço IP estático que você acabou de atribuir. Por exemplo `https://appliance:8443`

e. Confirme se a lista de sub-redes Admin Network está correta.

   Você deve verificar se todas as sub-redes podem ser alcançadas usando o gateway fornecido.

   > A rota padrão não pode ser feita para usar o gateway Admin Network.

   - Para adicionar uma sub-rede, clique no ícone de inserção ➕à direita da última entrada.
   - Para remover uma sub-rede não utilizada, clique no ícone de eliminação ✖.

f. Clique em **Salvar**.

7. Se você selecionou **DHCP**, siga estas etapas para configurar a rede Admin:

   a. Depois de selecionar o botão de opção **DHCP**, clique em **Save** (Guardar).

      Os campos **IPv4 Address**, **Gateway** e **sub-redes** são preenchidos automaticamente. Se o servidor DHCP estiver configurado para atribuir um valor MTU, o campo **MTU** será preenchido com esse valor e o campo se tornará somente leitura.

      O navegador da Web é automaticamente redirecionado para o novo endereço IP do Instalador de dispositivos StorageGRID.

   b. Confirme se a lista de sub-redes Admin Network está correta.

      Você deve verificar se todas as sub-redes podem ser alcançadas usando o gateway fornecido.

      > A rota padrão não pode ser feita para usar o gateway Admin Network.

      - Para adicionar uma sub-rede, clique no ícone de inserção ➕à direita da última entrada.
      - Para remover uma sub-rede não utilizada, clique no ícone de eliminação ✖.

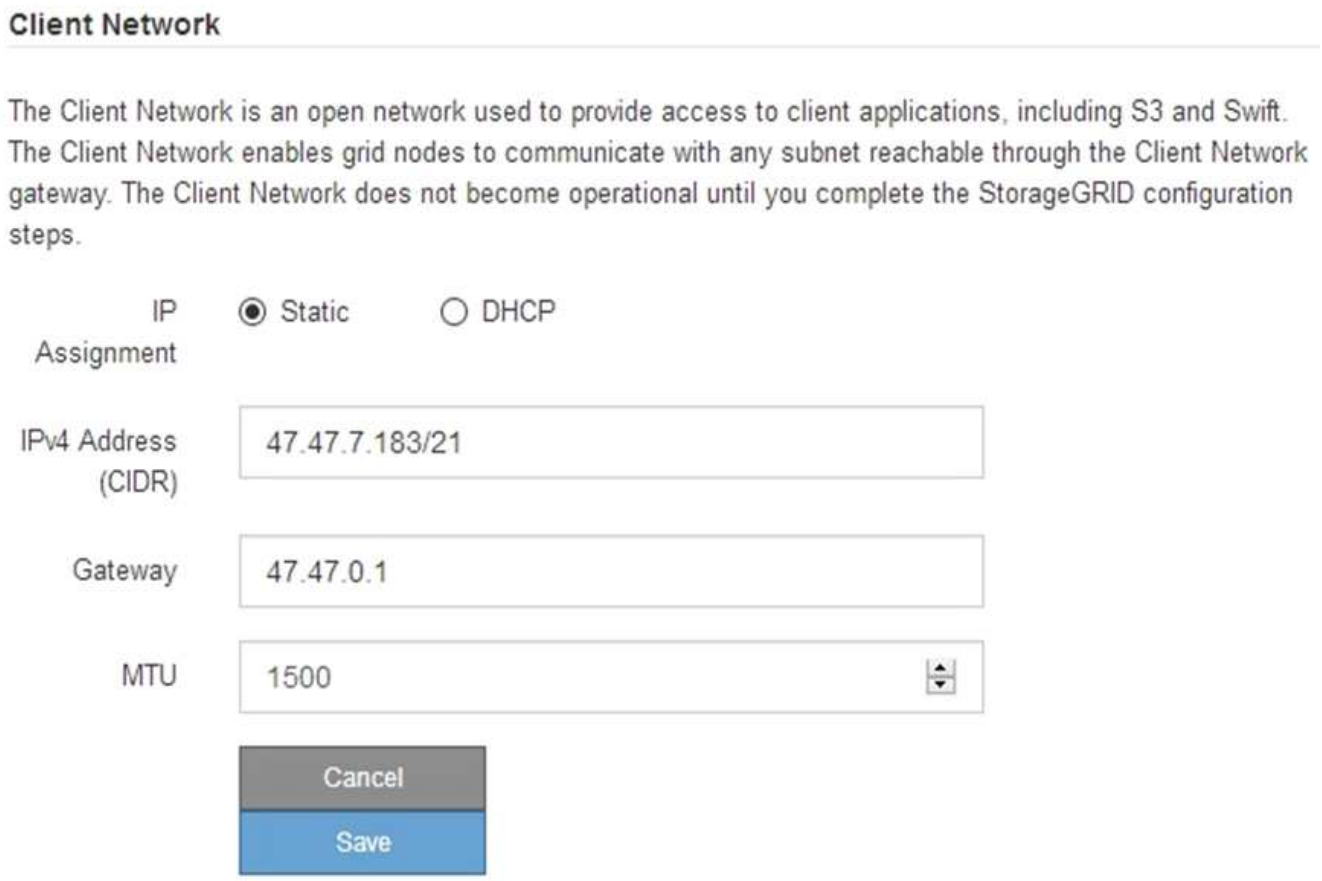
   c. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

      > O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

   d. Clique em **Salvar**.

8. Para configurar a rede do cliente, selecione **estático** ou **DHCP** na seção **rede do cliente** da página.

   > Para configurar a rede do cliente, ative a rede do cliente na página Configuração da ligação.



9. Se você selecionou **Static**, siga estas etapas para configurar a rede do cliente:
   a. Insira o endereço IPv4 estático, usando a notação CIDR.
   b. Clique em **Salvar**.
   c. Confirme se o endereço IP do gateway de rede do cliente está correto.

   > Se a rede do cliente estiver ativada, é apresentada a rota predefinida. A rota padrão usa o gateway de rede do cliente e não pode ser movida para outra interface enquanto a rede do cliente está ativada.

   d. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

   > O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

   e. Clique em **Salvar**.
10. Se você selecionou **DHCP**, siga estas etapas para configurar a rede do cliente:
   a. Depois de selecionar o botão de opção **DHCP**, clique em **Save** (Guardar).

      Os campos **IPv4 Address** e **Gateway** são preenchidos automaticamente. Se o servidor DHCP estiver configurado para atribuir um valor MTU, o campo **MTU** será preenchido com esse valor e o campo se tornará somente leitura.

O navegador da Web é automaticamente redirecionado para o novo endereço IP do Instalador de dispositivos StorageGRID.

a. Confirme se o gateway está correto.

> Se a rede do cliente estiver ativada, é apresentada a rota predefinida. A rota padrão usa o gateway de rede do cliente e não pode ser movida para outra interface enquanto a rede do cliente está ativada.

b. Se você quiser usar quadros jumbo, altere o campo MTU para um valor adequado para quadros jumbo, como 9000. Caso contrário, mantenha o valor padrão de 1500.

> O valor MTU da rede deve corresponder ao valor configurado na porta do switch à qual o nó está conetado. Caso contrário, problemas de desempenho da rede ou perda de pacotes podem ocorrer.

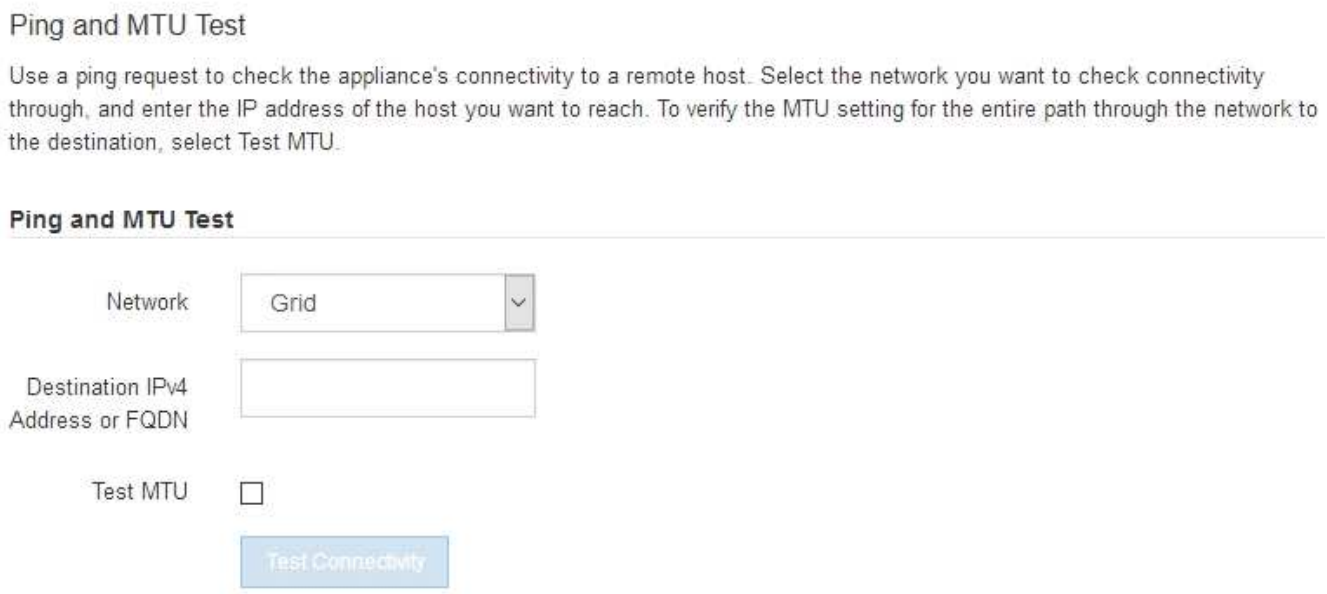
Verifique as conexões de rede

Confirme que pode aceder às redes StorageGRID que está a utilizar a partir do dispositivo. Para validar o roteamento por meio de gateways de rede, você deve testar a conetividade entre o Instalador de dispositivos StorageGRID e endereços IP em diferentes sub-redes. Você também pode verificar a configuração MTU.

Passos

1. Na barra de menus do Instalador de dispositivos StorageGRID, clique em **Configurar rede** > **Teste de Ping e MTU**.

   A página Ping e MTU Test (Teste de Ping e MTU) é exibida.



2. Na caixa suspensa **rede**, selecione a rede que deseja testar: Grade, Admin ou Cliente.
3. Insira o endereço IPv4 ou o nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) para um host nessa rede.

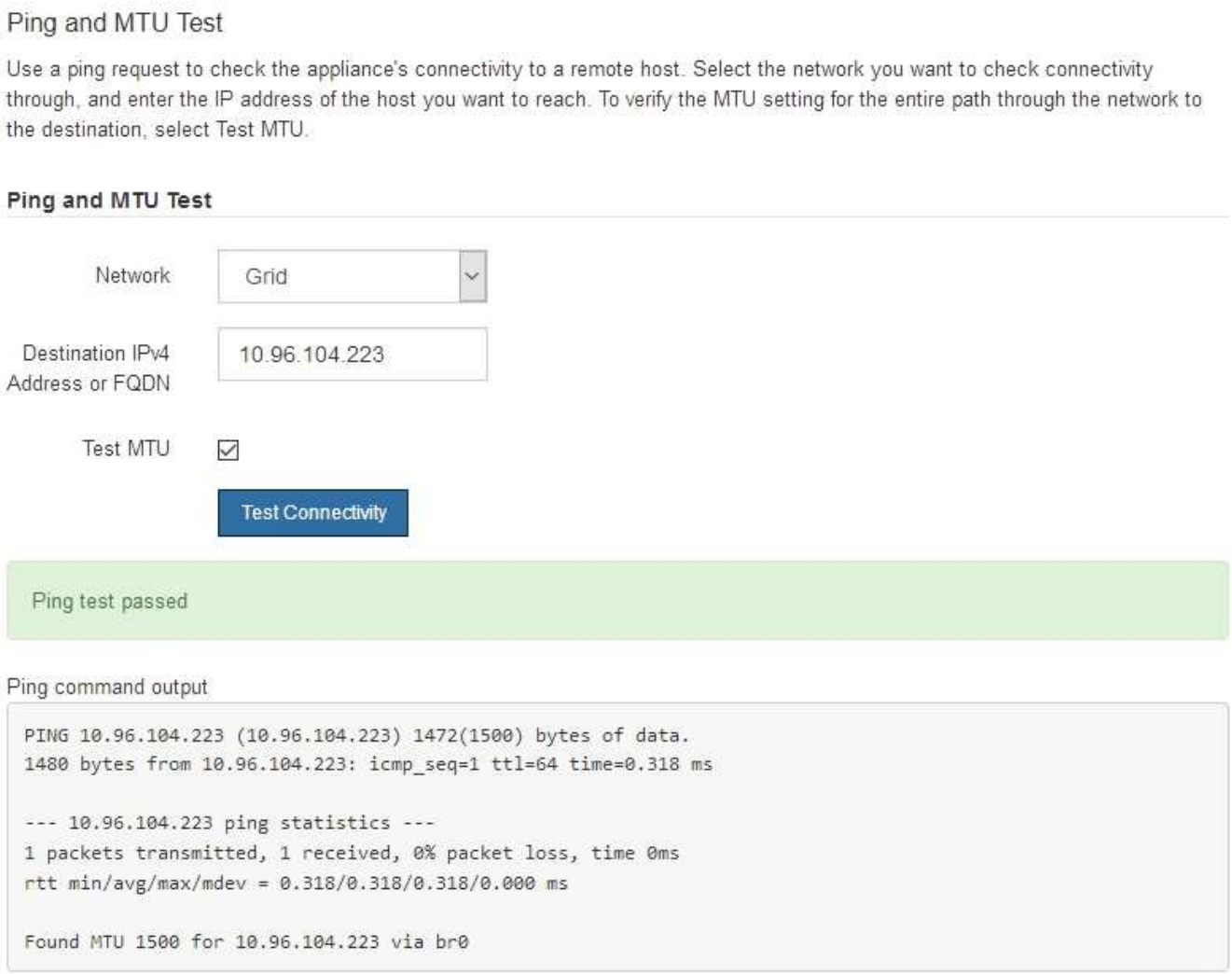
Por exemplo, você pode querer fazer ping no gateway na rede ou no nó de administração principal.

4. Opcionalmente, marque a caixa de seleção **Test MTU** para verificar a configuração MTU para todo o caminho através da rede até o destino.

   Por exemplo, você pode testar o caminho entre o nó do dispositivo e um nó em um local diferente.

5. Clique em **testar conetividade**.

   Se a conexão de rede for válida, a mensagem "Teste de ping aprovado" será exibida, com a saída do comando ping listada.



Informações relacionadas

- "Configurar ligações de rede"
- "Altere a definição MTU"

Verifique as conexões de rede no nível da porta

Para garantir que o acesso entre o Instalador de dispositivos StorageGRID e outros nós não esteja obstruído por firewalls, confirme se o Instalador de dispositivos StorageGRID pode se conetar a uma porta TCP específica ou conjunto de portas no endereço IP ou

intervalo de endereços especificado.

Sobre esta tarefa

Usando a lista de portas fornecida no Instalador de dispositivos StorageGRID, você pode testar a conetividade entre o dispositivo e os outros nós da rede de Grade.

Além disso, você pode testar a conetividade nas redes Admin e Client e nas portas UDP, como as usadas para servidores NFS ou DNS externos. Para obter uma lista dessas portas, consulte o "referência da porta de rede".

> As portas de rede de grade listadas na tabela de conetividade de portas são válidas apenas para o StorageGRID versão 11,7 ou posterior. Para verificar quais portas estão corretas para cada tipo de nó, você deve sempre consultar as diretrizes de rede para sua versão do StorageGRID.

Passos

1. No Instalador de dispositivos StorageGRID, clique em **Configurar rede** > **Teste de conetividade de porta (nmap)**.

   A página Teste de conetividade de porta é exibida.

   A tabela de conetividade de porta lista os tipos de nós que exigem conetividade TCP na rede de Grade. Para cada tipo de nó, a tabela lista as portas de rede de Grade que devem ser acessíveis ao seu dispositivo.

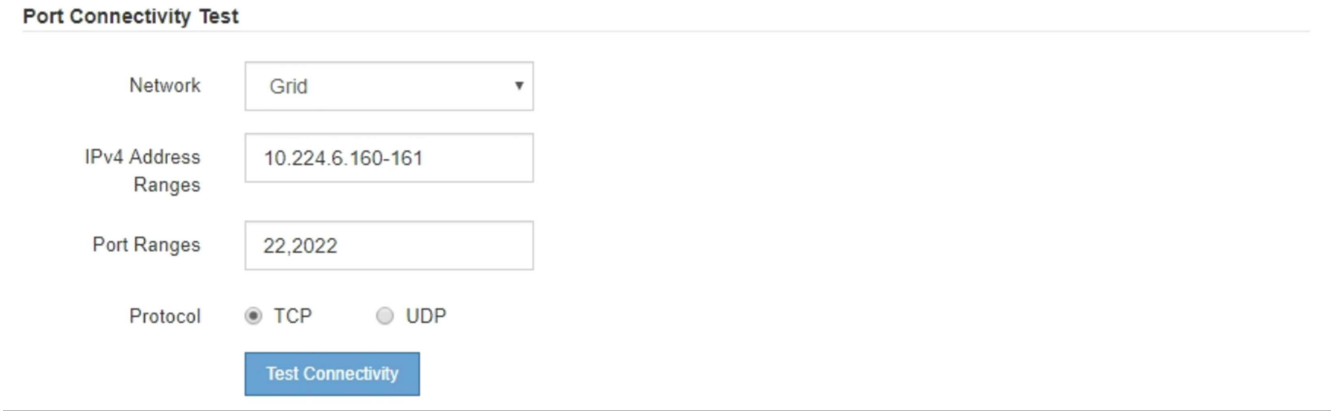
   Você pode testar a conetividade entre as portas do dispositivo listadas na tabela e os outros nós da rede de Grade.

2. Na lista suspensa **Network**, selecione a rede que deseja testar: **Grid**, **Admin** ou **Client**.
3. Especifique um intervalo de endereços IPv4 para os hosts nessa rede.

   Por exemplo, você pode querer pesquisar o gateway na rede ou no nó de administração principal.

   Especifique um intervalo usando um hífen, como mostrado no exemplo.

4. Insira um número de porta TCP, uma lista de portas separadas por vírgulas ou um intervalo de portas.



5. Clique em **testar conetividade**.

   - Se as conexões de rede no nível da porta selecionadas forem válidas, a mensagem ""Teste de conetividade de porta aprovado"" aparecerá em um banner verde. A saída do comando nmap está

listada abaixo do banner.

Port connectivity test passed

Nmap command output. Note: Unreachable hosts will not appear in the output.

```
# Nmap 7.70 scan initiated Fri Nov 13 18:32:03 2020 as: /usr/bin/nmap -n -oN - -e br0 -p 22,2022 10.224.6.160-161
Nmap scan report for 10.224.6.160
Host is up (0.00072s latency).

PORT     STATE SERVICE
22/tcp   open  ssh
2022/tcp open  down

Nmap scan report for 10.224.6.161
Host is up (0.00060s latency).

PORT     STATE SERVICE
22/tcp   open  ssh
2022/tcp open  down

# Nmap done at Fri Nov 13 18:32:04 2020 -- 2 IP addresses (2 hosts up) scanned in 0.55 seconds
```

- Se uma conexão de rede no nível da porta for feita ao host remoto, mas o host não estiver ouvindo em uma ou mais das portas selecionadas, a mensagem ""Falha no teste de conetividade da porta"" aparecerá em um banner amarelo. A saída do comando nmap está listada abaixo do banner.

  Qualquer porta remota que o host não esteja ouvindo tem um estado de "fechado". Por exemplo, você pode ver esse banner amarelo quando o nó ao qual você está tentando se conetar estiver em um estado pré-instalado e o serviço StorageGRID NMS ainda não estiver sendo executado nesse nó.

Port connectivity test failed
Connection not established. Services might not be listening on target ports.

Nmap command output. Note: Unreachable hosts will not appear in the output.

```
# Nmap 7.70 scan initiated Sat May 16 17:07:02 2020 as: /usr/bin/nmap -n -oN - -e br0 -p 22,80,443,1504,1505,1506,1508,7443,9999
Nmap scan report for 172.16.4.71
Host is up (0.00020s latency).

PORT     STATE  SERVICE
22/tcp   open   ssh
80/tcp   open   http
443/tcp  open   https
1504/tcp closed evb-elm
1505/tcp open   funkproxy
1506/tcp open   utcd
1508/tcp open   diagmond
7443/tcp open   oracleas-https
9999/tcp open   abyss
MAC Address: 00:50:56:87:39:AE (VMware)

# Nmap done at Sat May 16 17:07:03 2020 -- 1 IP address (1 host up) scanned in 0.59 seconds
```

- Se uma conexão de rede no nível de porta não puder ser feita para uma ou mais portas selecionadas, a mensagem "Falha no teste de conetividade de porta" aparecerá em um banner vermelho. A saída do comando nmap está listada abaixo do banner.

  O banner vermelho indica que uma tentativa de conexão TCP para uma porta no host remoto foi feita, mas nada foi retornado ao remetente. Quando nenhuma resposta é retornada, a porta tem um estado de "filtrada" e é provavelmente bloqueada por um firewall.

  Os portos com "fechado" também são listados.

Port connectivity test failed
Connection failed to one or more ports.

Nmap command output. Note: Unreachable hosts will not appear in the output.

```
# Nmap 7.70 scan initiated Sat May 16 17:11:01 2020 as: /usr/bin/nmap -n -oN - -e br0 -p 22,79,80,443,1504,1505,1506,1508,7443,9999 172.16.4.71
Nmap scan report for 172.16.4.71
Host is up (0.00029s latency).

PORT     STATE    SERVICE
22/tcp   open     ssh
79/tcp   filtered finger
80/tcp   open     http
443/tcp  open     https
1504/tcp closed   evb-elm
1505/tcp open     funkproxy
1506/tcp open     utcd
1508/tcp open     diagmond
7443/tcp open     oracleas-https
9999/tcp open     abyss
MAC Address: 00:50:56:87:39:AE (VMware)

# Nmap done at Sat May 16 17:11:02 2020 -- 1 IP address (1 host up) scanned in 1.60 seconds
```

Configurar o Gerenciador de sistemas SANtricity (SG6160, SG6000, SG5700 e SG5800)

Você pode usar o Gerenciador de sistemas do SANtricity para monitorar o status das controladoras de storage, discos de storage e outros componentes de hardware no compartimento de controladora de storage. Você também pode configurar um proxy para o e-Series AutoSupport que permite enviar mensagens AutoSupport do dispositivo sem o uso da porta de gerenciamento.

Configure e acesse o Gerenciador de sistema do SANtricity

Talvez seja necessário acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity no controlador de storage para monitorar o hardware no compartimento de controladora de storage ou para configurar o e-Series AutoSupport.

Antes de começar

- Você está usando um "navegador da web suportado".
- Para acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity por meio do Gerenciador de Grade, você instalou o StorageGRID e tem a permissão de administrador do dispositivo de armazenamento ou a permissão de acesso à raiz.
- Para acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity usando o Instalador de dispositivos do StorageGRID, você tem o nome de usuário e a senha do administrador do Gerenciador de sistema do SANtricity.
- Para acessar diretamente o Gerenciador de sistema do SANtricity usando um navegador da Web, você tem o nome de usuário e a senha do administrador do Gerenciador de sistema do SANtricity.

> Você deve ter o firmware 8,70 ou superior do SANtricity para acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity usando o Gerenciador de Grade ou o Instalador de dispositivos StorageGRID. Pode verificar a versão do firmware utilizando o Instalador de aplicações StorageGRID e selecionando **Ajuda** > **acerca**.

> O acesso ao Gerenciador de sistema do SANtricity a partir do Gerenciador de Grade ou do Instalador de dispositivos é geralmente destinado apenas para monitorar seu hardware e configurar o e-Series AutoSupport. Muitos recursos e operações dentro do Gerenciador de sistema do SANtricity, como atualização de firmware, não se aplicam ao monitoramento do dispositivo StorageGRID. Para evitar problemas, siga sempre as instruções de instalação e manutenção do hardware do seu aparelho.

Sobre esta tarefa

Há três maneiras de acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity, dependendo de qual estágio do processo de instalação e configuração você está:

- Se o dispositivo ainda não tiver sido implantado como um nó no sistema StorageGRID, você deve usar a guia Avançado no Instalador de dispositivos StorageGRID.

  > Depois que o nó for implantado, você não poderá mais usar o Instalador de dispositivos StorageGRID para acessar o Gerenciador de sistemas do SANtricity.

- Se o dispositivo tiver sido implantado como um nó em seu sistema StorageGRID, use a guia Gerenciador de sistema do SANtricity na página nós no Gerenciador de Grade.
- Se você não puder usar o Instalador de dispositivos StorageGRID ou o Gerenciador de Grade, poderá acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity diretamente usando um navegador da Web conetado à porta de gerenciamento.

Este procedimento inclui etapas para o seu acesso inicial ao Gerenciador de sistema do SANtricity. Se você já tiver configurado o Gerenciador de sistema do SANtricity, vá para o etapa de configurar alertas de hardware.

> O uso do Gerenciador de Grade ou do Instalador de dispositivos StorageGRID permite que você acesse o Gerenciador de sistema do SANtricity sem ter que configurar ou conetar a porta de gerenciamento do dispositivo.

Você usa o Gerenciador de sistema do SANtricity para monitorar o seguinte:

- Dados de performance, como performance em nível de storage array, latência de e/S, utilização de CPU e taxa de transferência
- Status do componente de hardware
- Funções de suporte, incluindo visualização de dados de diagnóstico

Você pode usar o Gerenciador de sistema do SANtricity para configurar as seguintes configurações:

- Alertas de e-mail, alertas SNMP ou alertas syslog para os componentes no compartimento do controlador de armazenamento
- Configurações do e-Series AutoSupport para os componentes no compartimento do controlador de storage.

  Para obter detalhes adicionais sobre o e-Series AutoSupport, consulte "Documentação do NetApp e-Series".

- Chaves de segurança da unidade, que são necessárias para desbloquear unidades seguras (esta etapa é necessária se o recurso Segurança da unidade estiver ativado)
- Senha de administrador para acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity

Passos

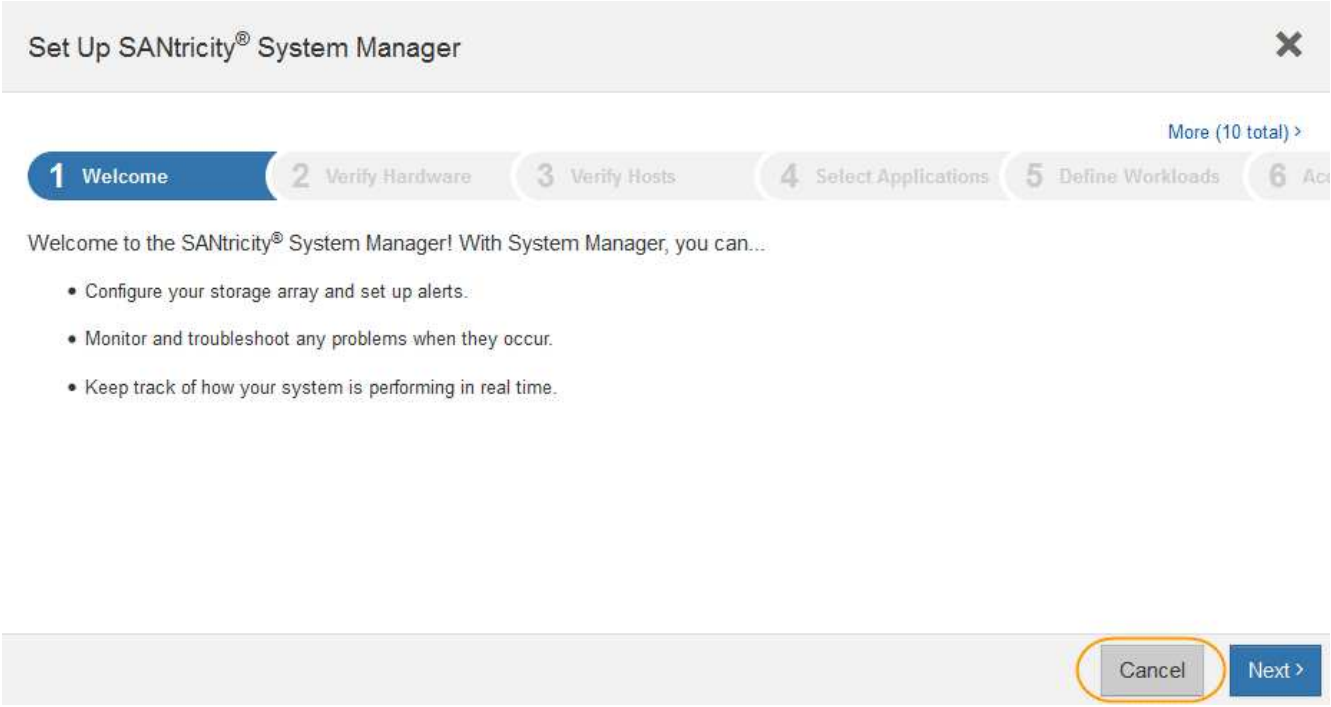
1. Execute um dos seguintes procedimentos:

   - Use o Instalador de dispositivos StorageGRID e selecione **Avançado** > **Gerenciador de sistemas SANtricity**
   - Use o Gerenciador de Grade e selecione **NÓS** > * `***appliance Storage Node***`Gerenciador do sistema SANtricity*

   > Se essas opções não estiverem disponíveis ou a página de login não for exibida, use o Endereços IP para os controladores de armazenamento. Acesse o Gerenciador de sistema do SANtricity navegando até o IP do controlador de armazenamento.

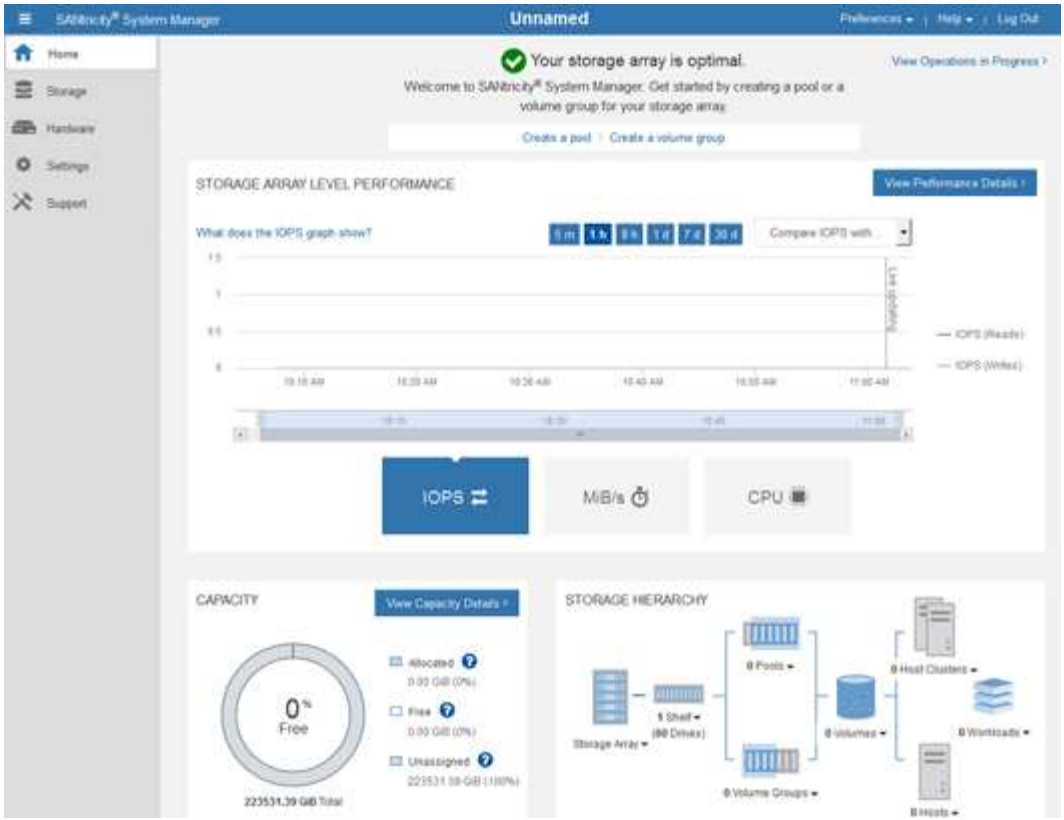
2. Defina ou introduza a palavra-passe do administrador.

   O Gerenciador de sistema do SANtricity usa uma única senha de administrador que é compartilhada entre todos os usuários.



3. Selecione **Cancelar** para fechar o assistente.

   > Não conclua o assistente de configuração de um dispositivo StorageGRID.



4. [[Config_hardware_alerts_sg6000 4]]Configurar alertas de hardware.
   a. Selecione **Ajuda** para acessar a ajuda on-line do Gerenciador de sistemas do SANtricity.
   b. Use a seção **Configurações** > **Alertas** da ajuda online para saber mais sobre alertas.
   c. Siga as instruções ""como fazer"" para configurar alertas de e-mail, alertas SNMP ou alertas syslog.
5. Gerenciar o AutoSupport para os componentes no compartimento do controlador de storage.
   a. Selecione **Ajuda** para acessar a ajuda on-line do Gerenciador de sistemas do SANtricity.
   b. Use a seção **SUPORTE** > **Centro de suporte** da ajuda on-line para saber mais sobre o recurso AutoSupport.
   c. Siga as instruções ""como fazer"" para gerenciar o AutoSupport.

      Para obter instruções específicas sobre como configurar um proxy StorageGRID para enviar mensagens AutoSupport da série e sem usar a porta de gerenciamento, vá para o "instruções para configurar as configurações de proxy de armazenamento".

6. Se "Segurança da unidade" estiver ativado para o dispositivo, crie e gerencie a chave de segurança.

SG5700 e SG5800

Para os dispositivos de storage SG5700 e SG5800, siga as etapas de alto nível para "implementar a segurança da unidade" no Gerenciador de sistemas do SANtricity.

SG6060

Para o dispositivo de armazenamento SG6060, a segurança da unidade pode ser ativada automaticamente nas unidades SSD somente se o gerenciamento de chaves tiver sido configurado antes de instalar o dispositivo de armazenamento.

a. Equipe seu storage array com unidades com capacidade segura (unidades FDE ou unidades FIPS).
   - Para volumes que exigem suporte FIPS, use apenas unidades FIPS.
   - A combinação de unidades FIPS e FDE em um grupo de volumes ou pool faz com que todas as unidades sejam tratadas como unidades FDE.
   - Uma unidade FDE não pode ser adicionada ou usada como sobressalente em um grupo de volumes ou pool totalmente FIPS.
b. Para o compartimento do controlador E4000, crie uma chave de segurança (uma cadeia de carateres compartilhada pelo controlador e pelas unidades para acesso de leitura e gravação).
   - Você pode "crie uma chave interna" usar a partir da memória persistente do controlador ou uma chave externa fornecida por um servidor de gerenciamento de chaves.
   - Para usar uma chave externa fornecida por um servidor de gerenciamento de chaves, você deve primeiro "estabeleça a autenticação com um servidor de gerenciamento de chaves" no Gerenciador de sistemas do SANtricity.
c. "Inicie a instalação" do aparelho.
d. Depois que a instalação do dispositivo estiver concluída, confirme se a segurança da unidade foi ativada para o cache flash StorageGRID e ative a segurança da unidade para todos os pools de discos restantes ou grupos de volume (consulte "Ative a segurança para um pool ou grupo de volumes" no Gerenciador do sistema SANtricity).

SG6160

O dispositivo de storage SG6160 pode ser equipado com unidades em conformidade com FIPS no controlador de computação SG6100-CN e no compartimento de controladoras E4000. A criptografia de unidade é configurada separadamente para as unidades SG6100-CN e E4000 unidades.

a. "Ative a encriptação da unidade" Para SSDs SED instalados no nó de computação SG6100-CN.
b. Crie uma chave de segurança (uma cadeia de carateres compartilhada pelo controlador e unidades para acesso de leitura/gravação).
   - Você pode "crie uma chave interna" usar a partir da memória persistente do controlador ou uma chave externa fornecida por um servidor de gerenciamento de chaves.
   - Para usar uma chave externa fornecida por um servidor de gerenciamento de chaves, você deve primeiro "estabeleça a autenticação com um servidor de gerenciamento de chaves" no Gerenciador de sistemas do SANtricity.
c. "Inicie a instalação" do aparelho.
d. Após a conclusão da instalação "ativar a segurança da unidade", no Gerenciador de sistemas do SANtricity para todos os pools de discos ou grupos de volumes.

Revise o status do hardware no Gerenciador do sistema do SANtricity

Você pode usar o Gerenciador de sistema do SANtricity para monitorar e gerenciar componentes de hardware individuais no compartimento de controladora de storage e analisar informações ambientais e de diagnóstico de hardware, como temperaturas dos componentes, bem como problemas relacionados às unidades.

Antes de começar

- Você está usando um "navegador da web suportado".
- Para acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity por meio do Gerenciador de Grade, você tem a permissão de administrador do dispositivo de armazenamento ou a permissão de acesso à raiz.
- Para acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity usando o Instalador de dispositivos do StorageGRID, você tem o nome de usuário e a senha do administrador do Gerenciador de sistema do SANtricity.
- Para acessar diretamente o Gerenciador de sistema do SANtricity usando um navegador da Web, você tem o nome de usuário e a senha do administrador do Gerenciador de sistema do SANtricity.

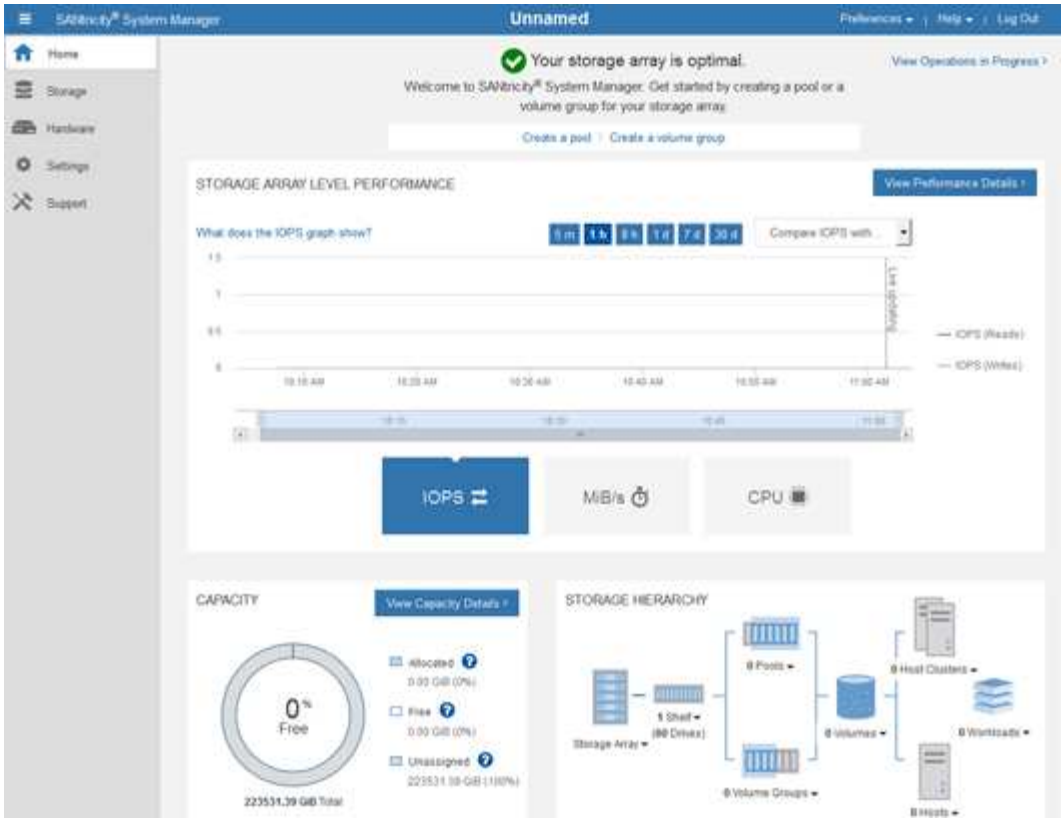
> Você deve ter o firmware 8,70 ou superior do SANtricity para acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity usando o Gerenciador de Grade ou o Instalador de dispositivos StorageGRID.

> O acesso ao Gerenciador de sistema do SANtricity a partir do Gerenciador de Grade ou do Instalador de dispositivos é geralmente destinado apenas para monitorar seu hardware e configurar o e-Series AutoSupport. Muitos recursos e operações dentro do Gerenciador de sistema do SANtricity, como atualização de firmware, não se aplicam ao monitoramento do dispositivo StorageGRID. Para evitar problemas, siga sempre as instruções de instalação e manutenção do hardware do seu aparelho.

Passos

1. Acesse o Gerenciador do sistema do SANtricity.
2. Introduza o nome de utilizador e a palavra-passe do administrador, se necessário.
3. Clique em **Cancelar** para fechar o assistente de configuração e exibir a página inicial do Gerenciador do sistema SANtricity.

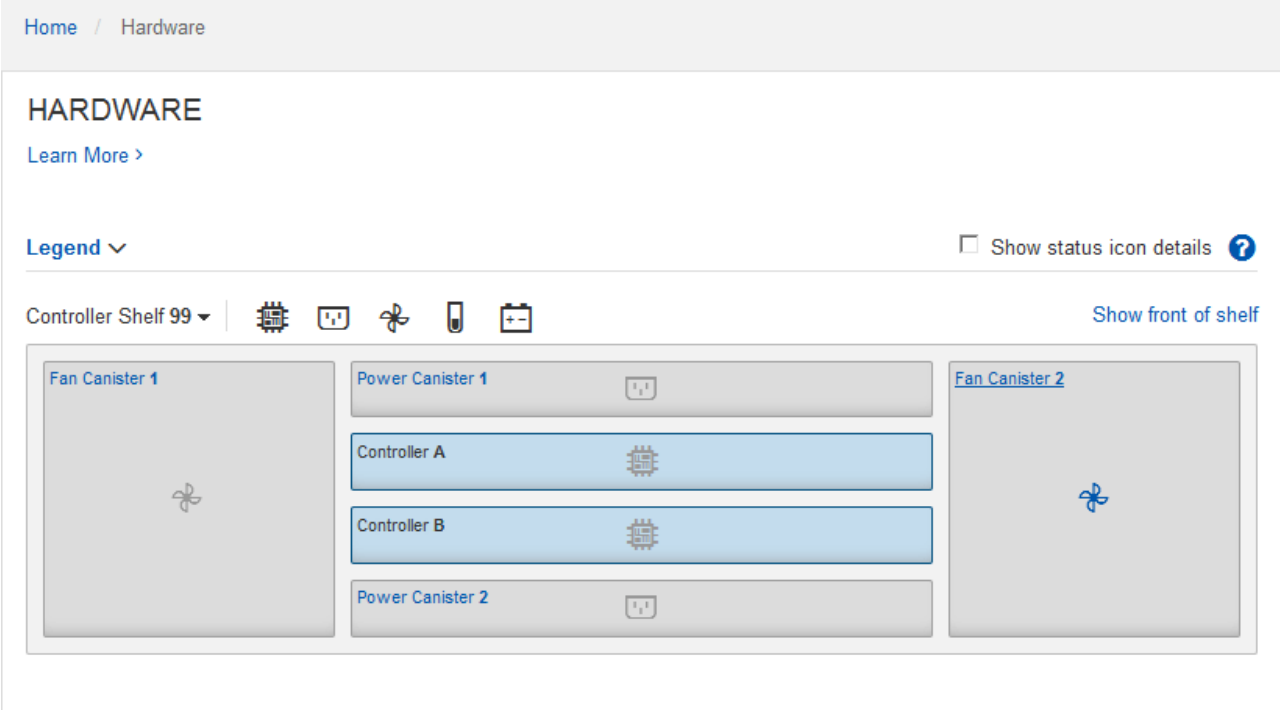
   É apresentada a página inicial do Gestor do sistema SANtricity. No Gerenciador de sistemas do SANtricity, o compartimento de controladora é chamado de storage array.



4. Revise as informações exibidas para o hardware do dispositivo e confirme se todos os componentes de hardware têm o status ideal.

   a. Clique na guia **hardware**.

   b. Clique em **Mostrar parte posterior da prateleira**.



Na parte de trás da gaveta, você pode visualizar os dois controladores de armazenamento, a bateria em cada controlador de armazenamento, os dois coletores de energia, os dois coletores de ventilador e os

compartimentos de expansão (se houver). Também pode visualizar as temperaturas dos componentes.

a. Para ver as configurações de cada controlador de armazenamento, selecione o controlador e selecione **View settings** no menu de contexto.
b. Para ver as configurações de outros componentes na parte de trás da prateleira, selecione o componente que deseja exibir.
c. Clique em **Mostrar frente da prateleira** e selecione o componente que deseja exibir.

   Na parte da frente da gaveta, é possível visualizar as unidades e as gavetas de unidades da gaveta de controladora de armazenamento ou das gavetas de expansão (se houver).

Se o status de qualquer componente for necessário atenção, siga as etapas no Recovery Guru para resolver o problema ou entre em Contato com o suporte técnico.

Defina endereços IP para controladores de armazenamento usando o Instalador de dispositivos StorageGRID

A porta de gerenciamento 1 em cada controlador de storage coneta o dispositivo à rede de gerenciamento do Gerenciador de sistema do SANtricity. Se você não conseguir acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity a partir do Instalador de dispositivos StorageGRID, defina um endereço IP estático para cada controlador de armazenamento para garantir que você não perca sua conexão de gerenciamento com o hardware e o firmware do controlador no compartimento de controladora.

Antes de começar

- Você está usando qualquer cliente de gerenciamento que possa se conetar à rede de administração do StorageGRID ou tem um laptop de serviço.
- O cliente ou laptop de serviço tem um navegador da Web suportado.

Sobre esta tarefa

Os endereços atribuídos pelo DHCP podem ser alterados a qualquer momento. Atribua endereços IP estáticos aos controladores para garantir uma acessibilidade consistente.

> Siga este procedimento somente se você não tiver acesso ao Gerenciador de sistemas SANtricity a partir do Instalador de dispositivos StorageGRID (**Avançado** > **Gerenciador de sistemas SANtricity**) ou Gerenciador de Grade (**NÓS** > **Gerenciador de sistemas SANtricity**).

Passos

1. No cliente, insira o URL para o instalador do StorageGRID Appliance
   `https://`*`Appliance_Controller_IP`*`:8443`

   Para *`Appliance_Controller_IP`*, use o endereço IP do dispositivo em qualquer rede StorageGRID.

   A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida.

2. Selecione **Configure hardware** > **Storage Controller Network Configuration**.

   A página Configuração da rede do controlador de armazenamento é exibida.

3. Dependendo da configuração da rede, selecione **Enabled** para IPv4, IPv6 ou ambos.
4. Anote o endereço IPv4 que é exibido automaticamente.

DHCP é o método padrão para atribuir um endereço IP à porta de gerenciamento do controlador de armazenamento.

> Pode demorar alguns minutos para que os valores DHCP apareçam.

5. Opcionalmente, defina um endereço IP estático para a porta de gerenciamento do controlador de armazenamento.

> Você deve atribuir um IP estático para a porta de gerenciamento ou atribuir uma concessão permanente para o endereço no servidor DHCP.

   a. Selecione **estático**.
   b. Introduza o endereço IPv4, utilizando a notação CIDR.
   c. Introduza o gateway predefinido.

   d. Clique em **Salvar**.

      Pode levar alguns minutos para que suas alterações sejam aplicadas.

Quando você se conetar ao Gerenciador de sistema do SANtricity, você usará o novo endereço IP estático como URL `https://Storage_Controller_IP`

Configurar a interface BMC (SG100, SG110, SG1000, SG1100, SG6000 e SG6100)

Interface BMC: Visão geral (SG100, SG110, SG1000, SG1100, SG6000 e SG6100)

A interface do usuário para o controlador de gerenciamento de placa base (BMC) no SG6100, SG6000 ou appliance de serviços fornece informações de status sobre o hardware e permite que você configure as configurações SNMP e outras opções para os dispositivos.

Use os seguintes procedimentos nesta seção para configurar o BMC quando você instalar o dispositivo:

- "Altere a senha de administrador ou raiz para a interface do BMC"
- "Definir endereço IP para a porta de gerenciamento BMC"
- "Acesse a interface BMC"
- "Configurar definições SNMP"
- "Configurar notificações por e-mail para alertas do BMC"

> Se o dispositivo já tiver sido instalado em uma grade e estiver executando o software StorageGRID, use os seguintes procedimentos:
>
> - "Coloque o aparelho no modo de manutenção" Para acessar o instalador do StorageGRID Appliance.
> - Consulte "Definir endereço IP para a porta de gerenciamento BMC" para obter informações sobre como acessar a interface do BMC usando o Instalador de dispositivos StorageGRID.

Altere a senha de administrador ou raiz para a interface do BMC

Para segurança, você deve alterar a senha do administrador ou usuário root do BMC.

Antes de começar

O cliente de gerenciamento está usando um "navegador da web suportado".

Sobre esta tarefa

Quando você instala o dispositivo pela primeira vez, o BMC usa uma senha padrão para o administrador ou usuário raiz. Você deve alterar a senha do administrador ou usuário raiz para proteger seu sistema.

O usuário padrão depende de quando você instalou o dispositivo StorageGRID. O usuário padrão é **admin** para novas instalações e **root** para instalações mais antigas.

Passos

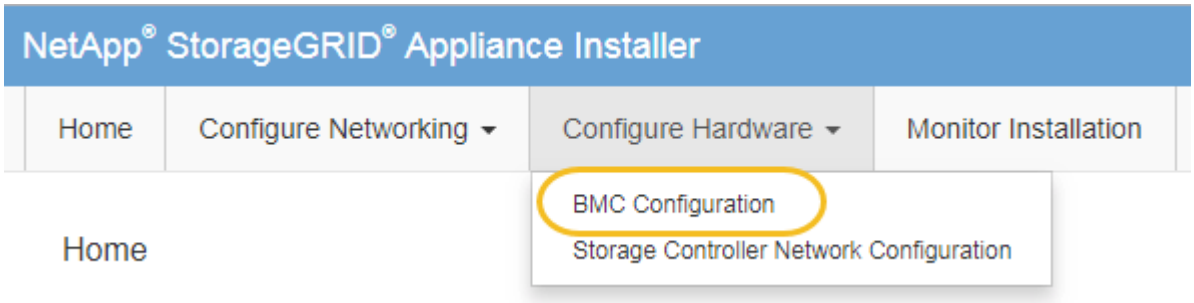
1. No cliente, insira o URL do instalador do StorageGRID Appliance:

   `https://`*`Appliance_IP`*`:8443`

   Para *`Appliance_IP`*, use o endereço IP do dispositivo em qualquer rede StorageGRID.

   A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida.

2. Selecione **Configurar hardware** > **Configuração do BMC**.



É apresentada a página Baseboard Management Controller Configuration (Configuração do controlador de gestão de base).

3. Insira uma nova senha para a conta de administrador ou raiz nos dois campos fornecidos.
4. Selecione **Guardar**.

Definir endereço IP para a porta de gerenciamento BMC

Antes de poder aceder à interface BMC, configure o endereço IP para a porta de gestão BMC no controlador SGF6112, SG6000-CN, no controlador SG6100-CN ou nos dispositivos de serviços.

Se estiver usando o ConfigBuilder para gerar um arquivo JSON, você poderá configurar endereços IP automaticamente. "Automatize a instalação e a configuração do dispositivo"Consulte .

Antes de começar

- O cliente de gerenciamento está usando um "navegador da web suportado".
- Você está usando qualquer cliente de gerenciamento que possa se conetar a uma rede StorageGRID.
- A porta de gerenciamento do BMC está conetada à rede de gerenciamento que você planeja usar.

SG100

SG110

SG1000

SG1100

SG6000

SG6100

SGF6112:

SG6100-CN:

Sobre esta tarefa

Para fins de suporte, a porta de gerenciamento do BMC permite acesso a hardware de baixo nível.

> Só deve ligar esta porta a uma rede de gestão interna segura, fidedigna. Se nenhuma rede estiver disponível, deixe a porta BMC desconetada ou bloqueada, a menos que uma conexão BMC seja solicitada pelo suporte técnico.

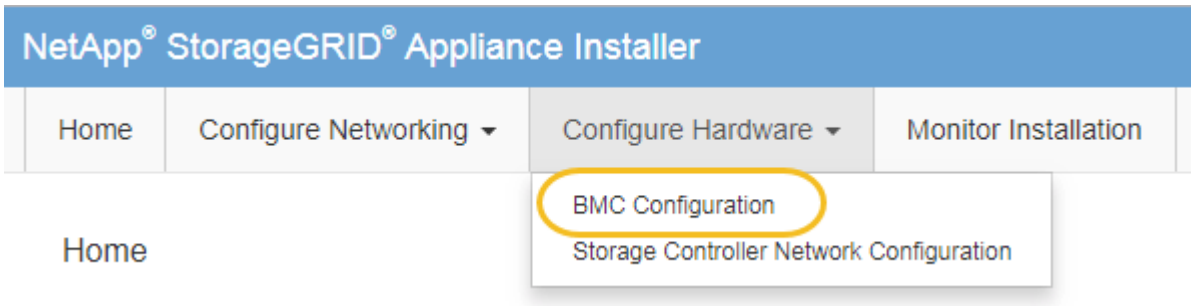
Passos

1. No cliente, insira o URL para o instalador do StorageGRID Appliance **`https://`*`Appliance_IP`*`:8443`**

Para `Appliance_IP`, use o endereço IP do dispositivo em qualquer rede StorageGRID.

A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida.

2. Selecione **Configurar hardware** > **Configuração do BMC**.

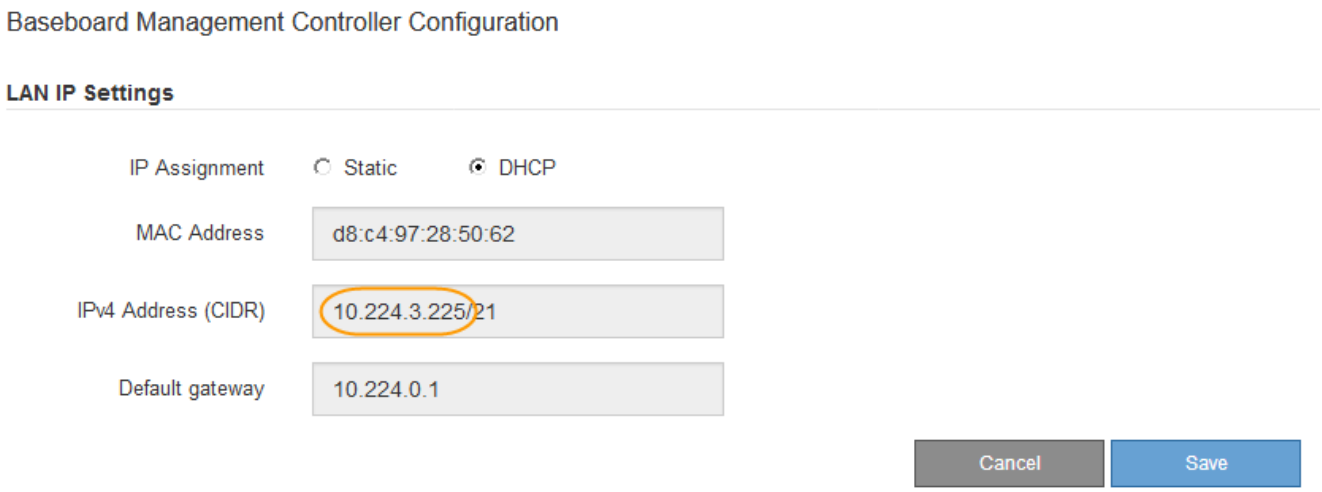


É apresentada a página Baseboard Management Controller Configuration (Configuração do controlador de gestão de base).

3. Anote o endereço IPv4 que é exibido automaticamente.

DHCP é o método padrão para atribuir um endereço IP a esta porta.

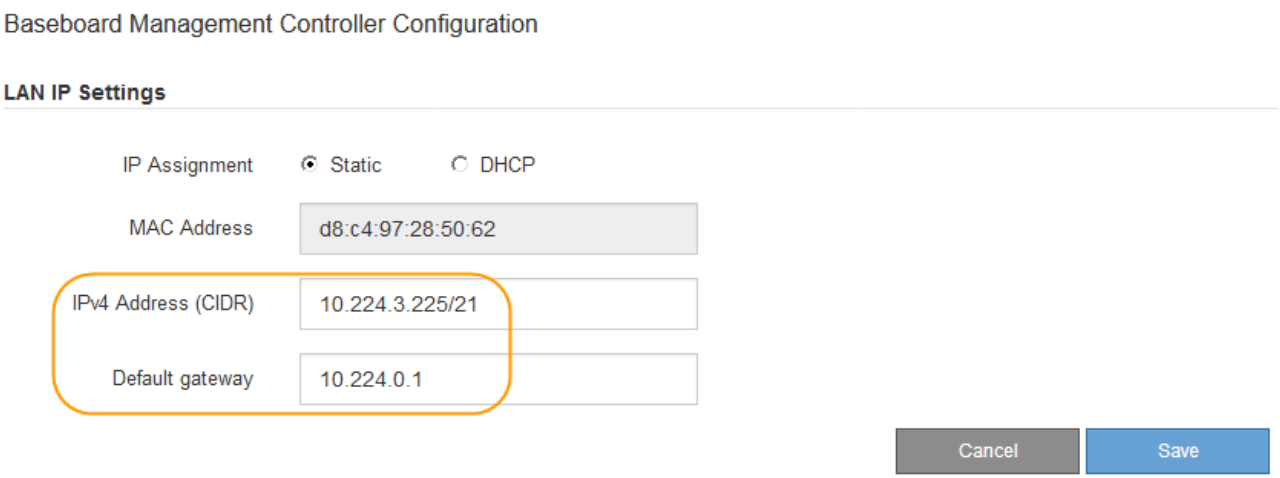
> Pode demorar alguns minutos para que os valores DHCP apareçam.



4. Opcionalmente, defina um endereço IP estático para a porta de gerenciamento BMC.

> Você deve atribuir um IP estático para a porta de gerenciamento do BMC ou atribuir uma concessão permanente para o endereço no servidor DHCP.

a. Selecione **estático**.
b. Introduza o endereço IPv4, utilizando a notação CIDR.
c. Introduza o gateway predefinido.



d. Clique em **Salvar**.

Pode levar alguns minutos para que suas alterações sejam aplicadas.

Acesse a interface BMC

Você pode acessar a interface BMC usando o DHCP ou o endereço IP estático para a porta de gerenciamento BMC nos seguintes modelos de appliance:

- SG100
- SG110
- SG1000
- SG1100
- SG6000
- SG6100

Antes de começar

- O cliente de gerenciamento está usando um "navegador da web suportado".
- A porta de gerenciamento do BMC no dispositivo está conetada à rede de gerenciamento que você planeja usar.

SG100

SG110

SG1000

SG1100

SG6000

SG6100

SGF6112:

SG6100-CN:

Passos

1. Digite o URL para a interface do BMC **`https://`*`BMC_Port_IP`***

   Para *`BMC_Port_IP`*, utilize o DHCP ou o endereço IP estático para a porta de gestão BMC.

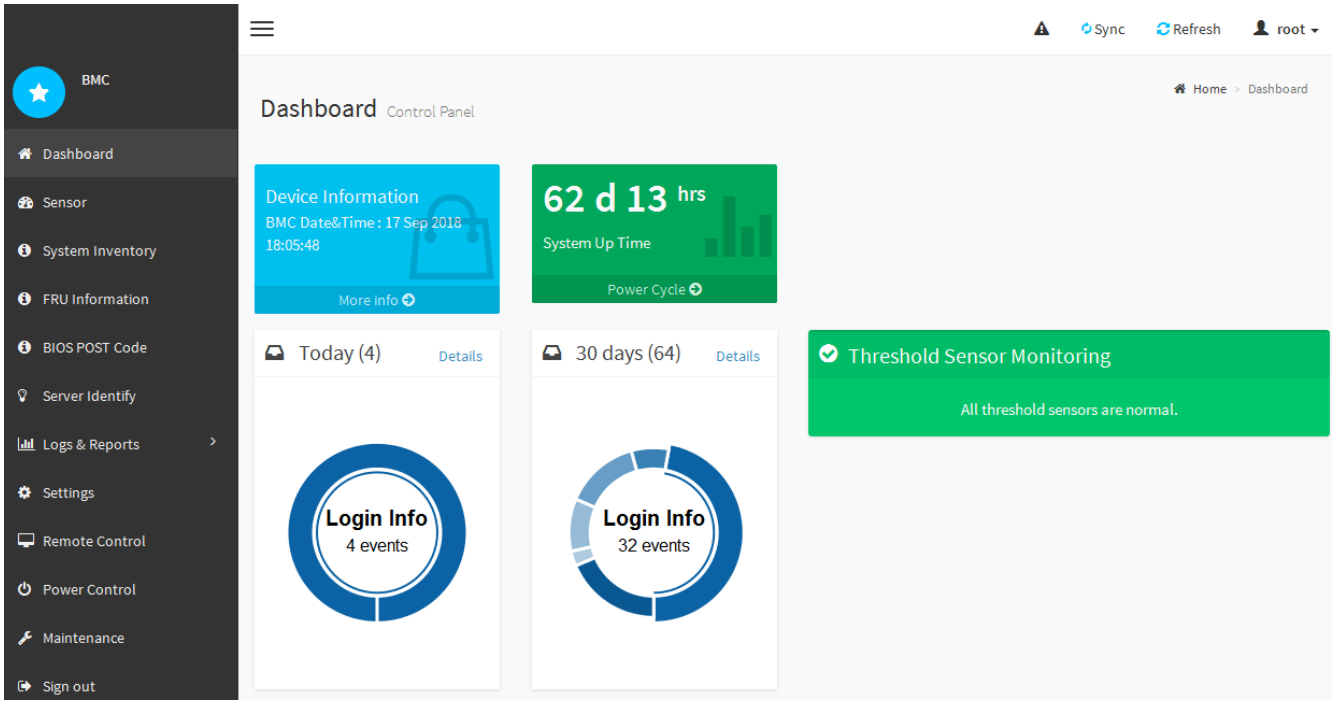
   É apresentada a página de início de sessão do BMC.

> Se ainda não tiver configurado `BMC_Port_IP`, siga as instruções em "Configurar a interface BMC". Se você não conseguir seguir esse procedimento devido a um problema de hardware e ainda não tiver configurado um endereço IP BMC, talvez você ainda consiga acessar o BMC. Por padrão, o BMC obtém um endereço IP usando DHCP. Se o DHCP estiver ativado na rede BMC, o administrador da rede pode fornecer o endereço IP atribuído ao MAC BMC, que é impresso na etiqueta na parte frontal do dispositivo. Se o DHCP não estiver ativado na rede BMC, o BMC não responderá após alguns minutos e atribuirá a si próprio o IP estático padrão `192.168.0.120` . Talvez seja necessário conetar o laptop diretamente à porta BMC e alterar a configuração de rede para atribuir um IP ao laptop, como `192.168.0.200/24`, para navegar até `192.168.0.120`.

2. Introduza o nome de utilizador e a palavra-passe admin ou root, utilizando a palavra-passe definida quando "alterou a palavra-passe predefinida":

> O usuário padrão depende de quando você instalou o dispositivo StorageGRID. O usuário padrão é **admin** para novas instalações e **root** para instalações mais antigas.

3. Selecione **entrar**.



4. Opcionalmente, crie usuários adicionais selecionando **Configurações** > **Gerenciamento de usuários** e clicando em qualquer usuário "habilitado".

> Quando os usuários entram pela primeira vez, eles podem ser solicitados a alterar sua senha para aumentar a segurança.

Configure as definições SNMP para BMC

Se estiver familiarizado com a configuração do SNMP para hardware, pode utilizar a interface BMC para configurar as definições SNMP para os dispositivos SG6100, SG6000 e serviços. Você pode fornecer strings de comunidade seguras, ativar Trap

SNMP e especificar até cinco destinos SNMP.

SG110, SG1100, SG6100-CN, SGF6112

Antes de começar

- Você sabe como "Acesse o painel do BMC".
- Tem experiência em configurar definições SNMP para equipamento SNMPv3.

> As definições do BMC efetuadas por este procedimento poderão não ser preservadas se o aparelho falhar e tiver de ser substituído. Certifique-se de que tem um registo de todas as definições aplicadas, para que possam ser facilmente reaplicadas após uma substituição de hardware, se necessário.

Estas instruções mostram a versão mais recente do firmware BMC disponível para alguns dispositivos StorageGRID. O seu dispositivo StorageGRID pode ter uma versão de firmware BMC ligeiramente diferente.

- A versão mais recente do firmware BMC suporta apenas SNMPv3.
- O firmware do BMC é atualizado durante as atualizações de software do StorageGRID. Se não estiver a executar a versão mais recente do software StorageGRID, pode atualizar o dispositivo para a versão mais recente do StorageGRID para instalar o "Versão de firmware BMC mais recente disponível para o seu aparelho".
- Se o BMC for diferente antes ou depois de uma atualização do StorageGRID:
  - Consulte as instruções no separador SG100, SG1000, SG6000-CN.
  - "Use o StorageGRID BMC" Também pode ter informações para ajudá-lo a adaptar estas instruções para a sua versão do BMC.

Passos

1. Configurar traps SNMP como um ou mais destinos de LAN.
   a. No painel do BMC, selecione **Configurações** > **filtros de evento da plataforma** > **Destinos da LAN**.
   b. Para tipo de destino, selecione **SNMP Trap**.
   c. Para Endereço de destino SNMP, introduza o endereço IP de destino.

      > Utilize um endereço IP para o Endereço de destino SNMP. Nomes DNS não são suportados.

   d. Selecione **Guardar**.
2. Se você estiver usando traps SNMP para entregar notificações de alerta, consulte a seção filtros de evento da Plataforma do "Manual do utilizador do BMC" para obter informações sobre como usar o BMC para configurar políticas de alerta e filtros de evento.
3. (Opcional) Ativar e configurar SNMP para um utilizador BMC.
   a. No painel do BMC, selecione **Configurações** > **Gerenciamento de usuários**; em seguida, selecione um usuário do BMC.
   b. Consulte a secção Gestão de utilizadores da "Manual do utilizador do BMC" para obter informações sobre a configuração das definições SNMP para um utilizador BMC.

SG100, SG1000, SG6000-CN

Antes de começar

- Você sabe como "Acesse o painel do BMC".
- Tem experiência em configurar definições SNMP para equipamento SNMPv1-v2c.

> As definições do BMC efetuadas por este procedimento poderão não ser preservadas se o aparelho falhar e tiver de ser substituído. Certifique-se de que tem um registo de todas as definições aplicadas, para que possam ser facilmente reaplicadas após uma substituição de hardware, se necessário.

Passos

1. No painel BMC, selecione **Configurações** > **Configurações SNMP**.
2. Na página Configurações SNMP, selecione **Ativar SNMP V1/V2** e, em seguida, forneça uma String comunitária somente leitura e uma String Comunidade de leitura-escrita.

   A String da Comunidade somente leitura é como uma ID de usuário ou senha. Você deve alterar esse valor para evitar que intrusos obtenham informações sobre a configuração da rede. A cadeia de Comunidade de leitura-escrita protege o dispositivo contra alterações não autorizadas.

3. Opcionalmente, selecione **Ativar Trap** e insira as informações necessárias.

   > Introduza o IP de destino para cada trap SNMP utilizando um endereço IP. Nomes DNS não são suportados.

   Ative traps se quiser que o aparelho envie notificações imediatas para um console SNMP quando ele estiver em um estado incomum. Dependendo do dispositivo, os traps podem indicar falhas de hardware de vários componentes, condições de ligação para cima/para baixo, limites de temperatura excedidos ou tráfego elevado.

4. Opcionalmente, clique em **Send Test Trap** para testar suas configurações.
5. Se as configurações estiverem corretas, clique em **Salvar**.

Configurar notificações por e-mail para alertas do BMC

Se quiser que as notificações por e-mail sejam enviadas quando ocorrerem alertas, use a interface BMC para configurar as configurações SMTP, usuários, destinos de LAN, políticas de alerta e filtros de eventos.

> As configurações do BMC feitas por este procedimento podem não ser preservadas se um controlador ou dispositivo falhar e tiver que ser substituído. Certifique-se de que tem um registo de todas as definições aplicadas, para que possam ser facilmente reaplicadas após uma substituição de hardware, se necessário.

StorageGRID 11,9 e posterior

Antes de começar

Você sabe como "Acesse o painel do BMC".

Sobre esta tarefa

Na interface do BMC, use as opções **Gerenciamento do Usuário** e **filtros de evento da Plataforma** na página Configurações para configurar notificações por e-mail.

Estas instruções mostram a versão mais recente do firmware BMC disponível para alguns dispositivos StorageGRID. O seu dispositivo StorageGRID pode ter uma versão de firmware BMC ligeiramente diferente.

- O firmware do BMC é atualizado durante as atualizações de software do StorageGRID. Se não estiver a executar a versão mais recente do software StorageGRID, pode atualizar o dispositivo para a versão mais recente do StorageGRID para instalar o "Versão de firmware BMC mais recente disponível para o seu aparelho".
- Se o BMC for diferente antes ou depois de uma atualização do StorageGRID:
  - Consulte as instruções no separador StorageGRID 11,8.
  - "Use o StorageGRID BMC" Também pode ter informações para ajudá-lo a adaptar estas instruções para a sua versão do BMC.

Passos

1. Configure as notificações por e-mail como um ou mais destinos de LAN.
   a. No painel do BMC, selecione **Configurações** > **filtros de evento da plataforma** > **Destinos da LAN**.
   b. Para tipo de destino, selecione **e-mail**.
   c. Selecione um Nome de Usuário do BMC para receber o alerta de e-mail da lista de usuários do BMC. O e-mail de alerta será enviado para o endereço de e-mail configurado para este usuário. NOTA: Para configurar utilizadores do BMC, selecione **Definições** > **Gestão de utilizadores**. Consulte a secção Gestão de utilizadores da "Manual do utilizador do BMC" para obter mais informações.
   d. Insira um assunto de e-mail e uma mensagem de e-mail para o alerta de e-mail.

      Um assunto de e-mail e uma mensagem de e-mail não são usados para usuários de e-mail do formato AMI.

   e. Selecione **Guardar**.
2. Consulte a seção filtros de evento da Plataforma do "Manual do utilizador do BMC" para obter informações sobre como usar o BMC para configurar políticas de alerta e filtros de evento.

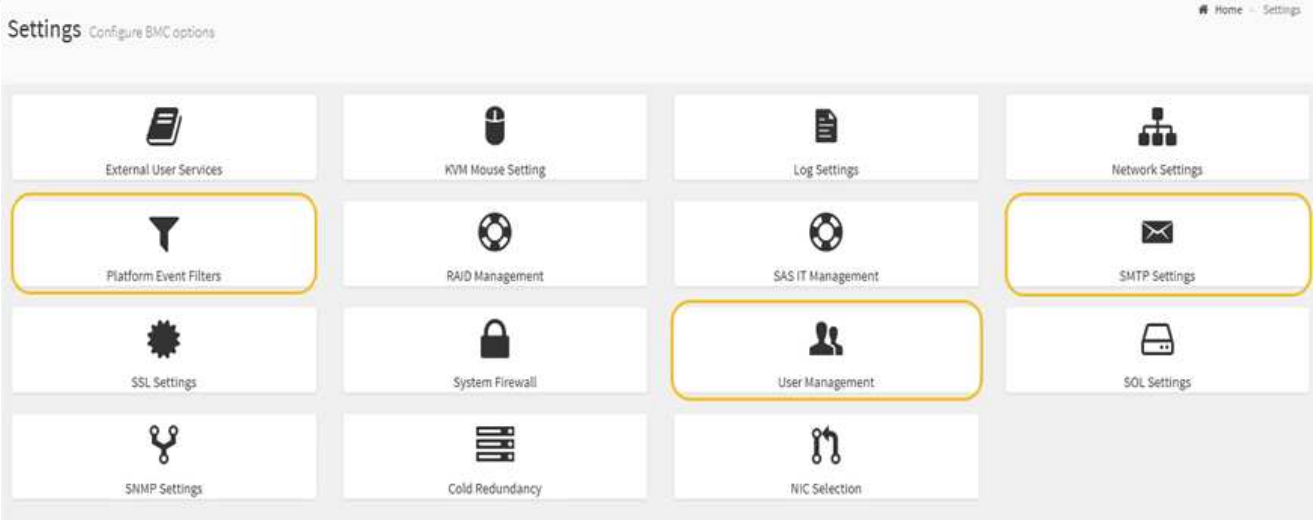
StorageGRID 11,8

Antes de começar

Você sabe como "Acesse o painel do BMC".

Sobre esta tarefa

Na interface do BMC, você usa as opções **Configurações SMTP**, **Gerenciamento de usuários** e **filtros de evento da plataforma** na página Configurações para configurar notificações por e-mail.



Passos

1. Configure as configurações SMTP para BMC.
   a. Selecione **Definições** > **Definições SMTP**.
   b. Para a ID de e-mail do remetente, introduza um endereço de e-mail válido.

      Este endereço de e-mail é fornecido como o endereço de quando o BMC envia e-mail.

2. Configure os usuários para receber alertas.
   a. No painel do BMC, selecione **Configurações** > **Gerenciamento de usuários**.
   b. Adicione pelo menos um usuário para receber notificações de alerta.

      O endereço de e-mail que você configura para um usuário é o endereço para o qual o BMC envia notificações de alerta. Por exemplo, você pode adicionar um usuário genérico, como "usuário de notificação", e usar o endereço de e-mail de uma lista de distribuição de e-mail da equipe de suporte técnico.

3. Configure o destino da LAN para alertas.
   a. Selecione **Settings** > **Platform Event Filters** > **LAN Destinations**.
   b. Configure pelo menos um destino de LAN.
      - Selecione **Email** como tipo de destino.
      - Para Nome de usuário do BMC, selecione um nome de usuário que você adicionou anteriormente.
      - Se você adicionou vários usuários e deseja que todos eles recebam e-mails de notificação, adicione um destino de LAN para cada usuário.
   c. Envie um alerta de teste.
4. Configure políticas de alerta para que você possa definir quando e onde o BMC envia alertas.
   a. Selecione **Settings** > **Platform Event Filters** > **Alert Policies**.
   b. Configure pelo menos uma política de alerta para cada destino de LAN.
      - Para número do Grupo de políticas, selecione **1**.
      - Para Ação de Política, selecione **sempre enviar alerta para este destino**.
      - Para Canal LAN, selecione **1**.

    - No Seletor de destinos, selecione o destino da LAN para a política.

5. Configure filtros de eventos para direcionar alertas para diferentes tipos de eventos para os usuários apropriados.
    a. Selecione **Settings** > **Platform Event Filters** > **Event Filters**.
    b. Para o número do grupo de políticas de alerta, digite **1**.
    c. Crie filtros para cada evento sobre o qual você deseja que o Grupo de políticas de Alerta seja notificado.
        - Você pode criar filtros de eventos para ações de energia, eventos de sensor específicos ou todos os eventos.
        - Se você não tiver certeza sobre quais eventos monitorar, selecione **todos os sensores** para tipo de sensor e **todos os eventos** para Opções de evento. Se receber notificações indesejadas, pode alterar as suas seleções mais tarde.

Opcional: Habilite a criptografia de nó ou unidade

Você pode habilitar a criptografia nos níveis de nó e disco para proteger os discos do seu dispositivo contra perda física ou remoção do site.

- Criptografia de nó usa criptografia de software para proteger todos os discos no dispositivo. Não requer hardware de unidade especial. A criptografia de nó é executada pelo software do dispositivo usando chaves gerenciadas por um servidor de gerenciamento de chaves externo (KMS).
- Criptografia de unidade Usa criptografia de hardware para proteger unidades de autocriptografia (SEDs), também conhecidas como unidades de criptografia de disco completo (FED), incluindo as unidades que atendem aos Federal Information Processing Standards (FIPS). A criptografia de unidade é executada em cada unidade usando chaves de criptografia gerenciadas por um gerenciador de chaves StorageGRID.

Você pode executar ambos os níveis de criptografia em unidades compatíveis para obter segurança adicional.

Consulte "Métodos de criptografia StorageGRID" para obter informações sobre todos os métodos de criptografia disponíveis para dispositivos StorageGRID.

Habilite a criptografia do nó

Se você ativar a criptografia de nó, os discos do seu dispositivo podem ser protegidos pela criptografia de servidor de gerenciamento de chaves (KMS) seguro contra perda física ou remoção do site. Você deve selecionar e ativar a criptografia de nó durante a instalação do dispositivo. Não é possível desativar a criptografia de nó após o início do processo de criptografia KMS.

Se você estiver usando o ConfigBuilder para gerar um arquivo JSON, você poderá habilitar a criptografia de nó automaticamente. "Automatize a instalação e a configuração do dispositivo"Consulte .

Antes de começar

Reveja as informações "Configurando o KMS" sobre o .

Sobre esta tarefa

Um dispositivo com criptografia de nó ativada se coneta ao servidor de gerenciamento de chaves externas (KMS) configurado para o site StorageGRID. Cada cluster KMS (ou KMS) gerencia as chaves de criptografia para todos os nós de dispositivo no local. Essas chaves criptografam e descriptografam os dados em cada disco em um dispositivo que tem criptografia de nó ativada.

Um KMS pode ser configurado no Gerenciador de Grade antes ou depois que o dispositivo é instalado no StorageGRID. Consulte as informações sobre a configuração do KMS e do appliance nas instruções de administração do StorageGRID para obter detalhes adicionais.

- Se um KMS for configurado antes de instalar o dispositivo, a criptografia controlada pelo KMS será iniciada quando você ativar a criptografia de nó no dispositivo e adicioná-la a um site do StorageGRID onde o KMS está configurado.
- Se um KMS não for configurado antes de instalar o dispositivo, a criptografia controlada por KMS é executada em cada dispositivo que tem criptografia de nó ativada assim que um KMS é configurado e disponível para o site que contém o nó do dispositivo.

> Quando um dispositivo é instalado com criptografia de nó ativada, uma chave temporária é atribuída. Os dados no dispositivo não são protegidos até que o dispositivo esteja conetado ao sistema de gerenciamento de chaves (KMS) e uma chave de segurança KMS esteja definida. Consulte "Descrição geral da configuração do dispositivo KMS" para obter informações adicionais.

Sem a chave KMS necessária para descriptografar o disco, os dados no dispositivo não podem ser recuperados e são efetivamente perdidos. Este é o caso sempre que a chave de descriptografia não pode ser recuperada do KMS. A chave fica inacessível se um cliente limpar a configuração do KMS, uma chave KMS expira, a conexão com o KMS é perdida ou o dispositivo é removido do sistema StorageGRID onde suas chaves KMS são instaladas.

Passos

1. Abra um navegador e insira um dos endereços IP do controlador de computação do dispositivo.

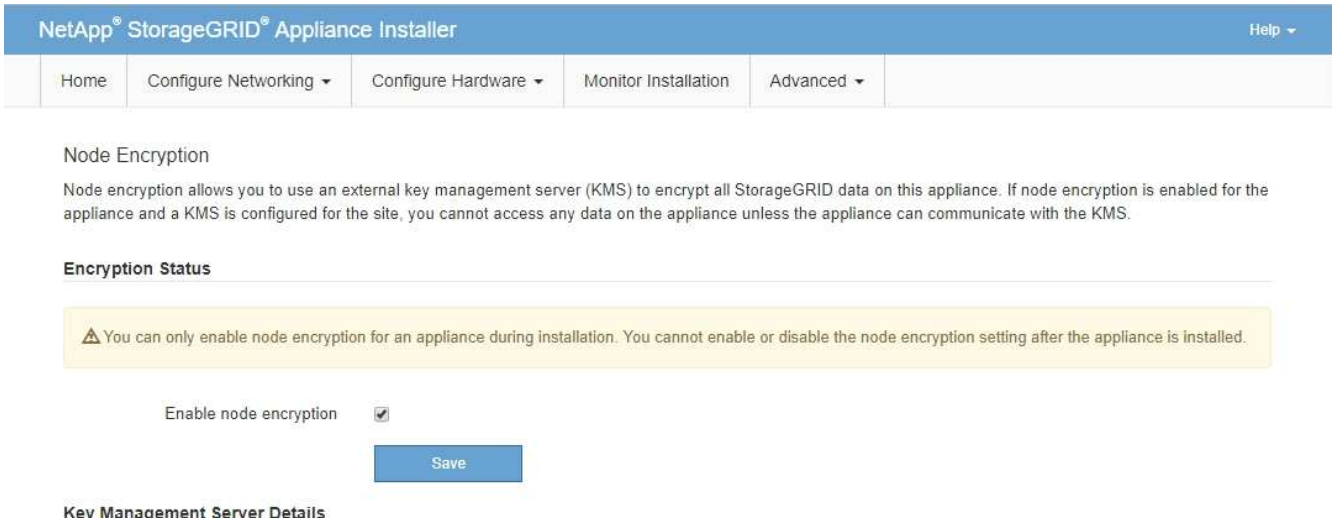
   `https://`*`Controller_IP`*`:8443`

   `Controller_IP` É o endereço IP do controlador de computação (não o controlador de storage) em qualquer uma das três redes StorageGRID.

   A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida.

   > Depois que o dispositivo tiver sido criptografado com uma chave KMS, os discos do appliance não podem ser descriptografados sem usar a mesma chave KMS.

2. Selecione **Configure hardware** > **Node Encryption**.



3. Selecione **Ativar criptografia de nó**.

   Antes da instalação do dispositivo, você pode limpar **Ativar criptografia de nó** sem risco de perda de dados. Quando a instalação começa, o nó appliance acessa as chaves de criptografia KMS no sistema StorageGRID e inicia a criptografia de disco. Não é possível desativar a criptografia de nó depois que o dispositivo é instalado.

   > Depois de adicionar um dispositivo que tenha a criptografia de nó ativada a um site do StorageGRID que tenha um KMS, você não pode parar de usar a criptografia KMS para o nó.

4. Selecione **Guardar**.
5. Implante o dispositivo como um nó no sistema StorageGRID.

   A encriptação controlada POR KMS começa quando o dispositivo acede às chaves KMS configuradas para o seu site StorageGRID. O instalador exibe mensagens de progresso durante o processo de criptografia KMS, o que pode levar alguns minutos, dependendo do número de volumes de disco no dispositivo.

   > Os dispositivos são configurados inicialmente com uma chave de criptografia aleatória não KMS atribuída a cada volume de disco. Os discos são criptografados usando essa chave de criptografia temporária, que não é segura, até que o dispositivo que tem criptografia de nó habilitada acesse as chaves KMS configuradas para o site do StorageGRID.

Depois de terminar

Você pode exibir o status da criptografia do nó, os detalhes do KMS e os certificados em uso quando o nó do dispositivo está no modo de manutenção. Consulte "Monitore a criptografia do nó no modo de manutenção" para obter informações.

Criptografia de unidade

A criptografia de unidade é gerenciada no hardware da unidade com autocriptografia (SED) durante os processos de gravação e leitura. O acesso aos dados nessas unidades é controlado por uma senha definida pelo usuário.

A criptografia de unidade pode ser usada para qualquer SSD SED instalado em um nó ou controlador de computação SG100, SG1000, SG110, SG1100, SGF6112 ou SG6100-CN.

- Para dispositivos de serviços, os SSDs são os discos raiz do nó.
- Em um controlador SG6100-CN, os SSDs são usados para armazenamento em cache.
- Em um SGF6112, os SSDs são os discos raiz de nó e são usados para o armazenamento primário de dados de objeto.

Os SEDs criptografados são bloqueados automaticamente quando o aparelho está desligado ou quando a unidade é removida do aparelho. Um SED criptografado permanece bloqueado após a energia ser restaurada até que a senha correta seja inserida. Para permitir que as unidades sejam acessadas sem reinserir manualmente a senha, a senha é armazenada no dispositivo StorageGRID para desbloquear unidades criptografadas que permanecem no dispositivo quando o dispositivo for reiniciado. Unidades criptografadas com uma senha SED podem ser acessadas por qualquer pessoa que conheça a senha.

A criptografia de unidade não se aplica a unidades gerenciadas pelo SANtricity. Se você tiver um dispositivo

StorageGRID com controladores SEDs e SANtricity, poderá ativar a segurança da unidade no "Gerente do sistema da SANtricity".

Você pode ativar a criptografia de unidade durante a instalação inicial do dispositivo antes de carregar o Grid Manager. Você também pode ativar a criptografia de nó ou alterar sua senha colocando o dispositivo no modo de manutenção.

Antes de começar

Reveja as informações "Métodos de criptografia StorageGRID" sobre o .

Sobre esta tarefa

Uma frase-passe é definida quando a encriptação da unidade está ativada inicialmente. Se um nó de computação for substituído ou se um SED criptografado for movido para um novo nó de computação, você deverá digitar novamente a senha manualmente.

> Certifique-se de que armazena a frase-passe de encriptação da unidade num local seguro. Os SEDs criptografados não podem ser acessados sem inserir manualmente a mesma senha se o SED estiver instalado em outro dispositivo StorageGRID.

Ativar a encriptação da unidade

1. Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID.
   - Durante a instalação inicial do dispositivo, abra um navegador e insira um dos endereços IP do controlador de computação do dispositivo.

     `https://Controller_IP:8443`

   `Controller_IP` É o endereço IP do controlador de computação (não o controlador de storage) em qualquer uma das três redes StorageGRID.

   - Para um dispositivo StorageGRID existente"coloque o aparelho no modo de manutenção", .
2. Na página inicial do Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Configurar hardware** > **encriptação da unidade**.
3. Selecione **Ativar encriptação da unidade**.

   > Depois de ativar a encriptação da unidade e definir a frase-passe, as unidades SED são encriptadas por hardware. O conteúdo da unidade não pode ser acessado sem usar a mesma senha.

4. Selecione **Guardar**.

   Depois que a unidade é criptografada, as informações de senha da unidade são exibidas.

   > Quando uma unidade é inicialmente encriptada, a frase-passe é definida para um valor em branco predefinido e o texto da frase-passe atual indica "predefinição (não segura)". Enquanto os dados nesta unidade são criptografados, eles podem ser acessados sem inserir uma senha até que uma senha exclusiva seja definida.

5. Introduza uma frase-passe exclusiva para acesso ao disco encriptado e, em seguida, introduza novamente a frase-passe para a confirmar. A frase-passe deve ter pelo menos 8 e não mais de 32 carateres.

6. Introduza o texto de apresentação da frase-passe que o ajudará a recuperar a frase-passe.

   Salve a senha e a senha exibem o texto em um local seguro, como um aplicativo de gerenciamento de senhas.

7. Selecione **Guardar**.

Ver o estado da encriptação da unidade

1. "Coloque o aparelho no modo de manutenção".
2. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Configurar hardware** > **encriptação da unidade**.

Acesse um disco criptografado

Você deve inserir a senha para acessar uma unidade criptografada após a substituição do nó de computação ou depois que uma unidade for movida para um novo nó de computação.

1. Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID.

   - Abra um navegador e insira um dos endereços IP do controlador de computação do dispositivo.

     `https://Controller_IP:8443`

   `Controller_IP` É o endereço IP do controlador de computação (não o controlador de storage) em qualquer uma das três redes StorageGRID.

   - "Coloque o aparelho no modo de manutenção".
2. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione o link **criptografia de unidade** no banner de aviso.
3. Introduza a frase-passe de encriptação da unidade definida anteriormente em **Nova frase-passe** e **Retype nova frase-passe**.

   > Se você inserir valores para a senha e a senha exibirem texto que não correspondam aos valores inseridos anteriormente, a autenticação da unidade falhará. Terá de reiniciar o aparelho e introduzir o texto de apresentação da frase-passe e frase-passe corretos.

4. Introduza o texto de apresentação da frase-passe que definiu anteriormente em **texto de apresentação da palavra-passe nova**.
5. Selecione **Guardar**.

   Os banners de aviso deixarão de ser apresentados quando as unidades forem desbloqueadas.

6. Retorne à página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID e selecione **Reboot** no banner da seção Instalação para reiniciar o nó de computação e acessar as unidades criptografadas.

Altere a frase-passe de encriptação da unidade

1. Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID.

   - Abra um navegador e insira um dos endereços IP do controlador de computação do dispositivo.

     `https://Controller_IP:8443`

Controller_IP É o endereço IP do controlador de computação (não o controlador de storage) em qualquer uma das três redes StorageGRID.

- "Coloque o aparelho no modo de manutenção".

2. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Configurar hardware** > **encriptação da unidade**.
3. Introduza uma nova frase-passe exclusiva para acesso à unidade e, em seguida, introduza novamente a frase-passe para a confirmar. A frase-passe deve ter pelo menos 8 e não mais de 32 carateres.

> Você já deve ter autenticado com acesso à unidade antes de poder alterar a senha de criptografia de unidade.

4. Introduza o texto de apresentação da frase-passe que o ajudará a recuperar a frase-passe.
5. Selecione **Guardar**.

> Depois de definir uma nova senha, as unidades criptografadas não podem ser descriptografadas sem usar o novo texto de exibição de senha e senha.

6. Salve a nova senha e a senha exibem o texto em um local seguro, como um aplicativo de gerenciamento de senhas.

Desativar a encriptação da unidade

1. Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID.

   - Abra um navegador e insira um dos endereços IP do controlador de computação do dispositivo.

   https://*Controller_IP*:8443

   Controller_IP É o endereço IP do controlador de computação (não o controlador de storage) em qualquer uma das três redes StorageGRID.

   - "Coloque o aparelho no modo de manutenção".

2. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Configurar hardware** > **encriptação da unidade**.
3. Limpar **Ativar criptografia de unidade**.
4. Para apagar todos os dados da unidade quando a encriptação da unidade estiver desativada, selecione **Apagar todos os dados nas unidades.**

> A opção de apagamento de dados só pode ser obtida pelo Instalador de dispositivos StorageGRID antes que o dispositivo seja adicionado à grade. Não é possível aceder a esta opção ao aceder ao Instalador de aplicações StorageGRID a partir do modo de manutenção.

5. Selecione **Guardar**.

O conteúdo da unidade não é criptografado ou criptografado é apagado, a senha de criptografia é apagada e as SEDs agora estão acessíveis sem uma senha.

Opcional: Alterar o modo RAID (SG5760, SG5860, SG6000 e SG6160)

Em alguns modelos de dispositivo, você pode mudar para um modo RAID diferente no dispositivo para acomodar seus requisitos de armazenamento e recuperação. Você só pode alterar o modo antes de implantar o nó de storage do dispositivo.

Se você estiver usando o ConfigBuilder para gerar um arquivo JSON, poderá alterar o modo RAID automaticamente. "Automatize a instalação e a configuração do dispositivo"Consulte .

Sobre esta tarefa

Se for suportado pelo seu dispositivo, pode escolher uma das seguintes opções de configuração de volume:

> Os tamanhos de volume não são consistentes em todos os tipos DDP e RAID. As variações na forma como o DDP e o RAID6 funcionam causam diferentes tamanhos de volume.

- **Dynamic Disk Pools (DDP)**: Esse modo usa duas unidades de paridade para cada oito unidades de dados. Este é o modo padrão e recomendado para todos os aparelhos.
  - Em comparação com RAID 6, o DDP oferece melhor performance do sistema, tempos de reconstrução reduzidos após falhas de unidade e facilidade de gerenciamento.
  - Um pool de discos é criado por dispositivo de storage ou compartimento de expansão.
  - O DDP fornece proteção contra perda de gaveta em dispositivos SG5760, SG5860 e SG6160.

    > O DDP não fornece proteção contra perda de gaveta em dispositivos SG6060 por causa dos dois SSDs. A proteção contra perda de gaveta é eficaz em quaisquer prateleiras de expansão que são adicionadas a um SG6060.

- **DDP16**: Esse modo usa duas unidades de paridade para cada unidade de dados de 16 TB, o que resulta em maior eficiência de storage em comparação com o DDP.
  - Em comparação com RAID 6, o DDP16 oferece melhor desempenho do sistema, tempos de reconstrução reduzidos após falhas de unidade, facilidade de gerenciamento e eficiência de storage comparável.
  - Para usar o modo DDP16, o dispositivo de armazenamento deve conter pelo menos 20 unidades.
  - Um pool de discos é criado por dispositivo de storage ou compartimento de expansão.
  - DDP16 não fornece proteção contra perda de gaveta.
- **RAID6**: Este modo usa duas unidades de paridade para cada 16 ou mais unidades de dados. É um esquema de proteção de hardware que usa listras de paridade em cada disco e permite duas falhas de disco no conjunto RAID antes que qualquer dado seja perdido. Para usar o modo RAID 6, sua configuração deve conter pelo menos 20 unidades. Embora o RAID 6 possa aumentar a eficiência de storage do dispositivo em comparação com o DDP, isso não é recomendado para a maioria dos ambientes StorageGRID.
  - O RAID 6 fornece um hot spare global por compartimento de expansão. Por exemplo, um SG6160 com duas gavetas de expansão tem três hot spares.
  - Em um dispositivo de armazenamento de 60 unidades, o StorageGRID cria três grupos de volumes, cada um com um mínimo de 18 unidades (16 a 2 TB) e um tamanho máximo de 21 unidades (19 a 2 TB).

- No SGF6024, um grupo de volume RAID 6 é de 23 unidades com um hot spare.
- Os volumes RAID 6 são ligeiramente maiores, permitindo a clonagem de nós a partir do DDP16 em muitos casos. Os tamanhos de volume podem variar entre grupos de volume em uma configuração RAID 6.

> Se algum volume já tiver sido configurado ou se o StorageGRID tiver sido instalado anteriormente, a alteração do modo RAID fará com que os volumes sejam removidos e substituídos. Quaisquer dados sobre esses volumes serão perdidos.

SG5760

Antes de começar

- Você tem um SG5760 com 60 unidades. Se tiver um SG5712, tem de utilizar o modo DDP predefinido.
- Você está usando qualquer cliente que possa se conetar ao StorageGRID.
- O cliente tem um "navegador da web suportado".

Passos

1. Usando o laptop de serviço, abra um navegador da Web e acesse o Instalador do StorageGRID Appliance **`https://E5700SG_Controller_IP:8443`**

   ```
   `_E5700SG_Controller_IP_`Onde está qualquer um dos endereços IP para
   o controlador E5700SG.
   ```

2. Selecione **Avançado** > **modo RAID**.
3. Na página **Configurar modo RAID**, selecione o modo RAID desejado na lista suspensa modo.
4. Clique em **Salvar**.

SG5860

Antes de começar

- Você tem um SG5860 com 60 unidades. Se tiver um SG5812, tem de utilizar o modo DDP predefinido.
- Você está usando qualquer cliente que possa se conetar ao StorageGRID.
- O cliente tem um "navegador da web suportado".

Passos

1. Usando o laptop de serviço, abra um navegador da Web e acesse o Instalador do StorageGRID Appliance **`https://SG5800_Controller_IP:8443`**

   ```
   `_SG5800_Controller_IP_`Onde está qualquer um dos endereços IP para
   o controlador SG5800.
   ```

2. Selecione **Avançado** > **modo RAID**.
3. Na página **Configurar modo RAID**, selecione o modo RAID desejado na lista suspensa modo.
4. Clique em **Salvar**.

SG6000

Antes de começar

- Você está usando qualquer cliente que possa se conetar ao StorageGRID.
- O cliente tem um "navegador da web suportado".

Passos

1. Abra um navegador e insira um dos endereços IP do controlador de computação do dispositivo.

```
https://Controller_IP:8443
```

Controller_IP É o endereço IP do controlador de computação (não o controlador de storage) em qualquer uma das três redes StorageGRID.

A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida.

2. Selecione **Avançado** > **modo RAID**.
3. Na página **Configurar modo RAID**, selecione o modo RAID desejado na lista suspensa modo.
4. Clique em **Salvar**.

SG6160

Antes de começar

- Você está usando qualquer cliente que possa se conetar ao StorageGRID.
- O cliente tem um "navegador da web suportado".

Passos

1. Abra um navegador e insira um dos endereços IP do controlador de computação do dispositivo.

```
https://Controller_IP:8443
```

Controller_IP É o endereço IP do controlador de computação (não o controlador de storage) em qualquer uma das três redes StorageGRID.

A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida.

2. Selecione **Avançado** > **modo RAID**.
3. Na página **Configurar modo RAID**, selecione o modo RAID desejado na lista suspensa modo.
4. Clique em **Salvar**.

Opcional: Remapear as portas de rede para o dispositivo

Opcionalmente, é possível remapear as portas internas em um nó de dispositivo para diferentes portas externas. Por exemplo, talvez seja necessário remapear as portas devido a um problema de firewall.

Antes de começar

Você acessou anteriormente o Instalador de dispositivos StorageGRID.

Sobre esta tarefa

Não é possível usar portas remapeadas para pontos de extremidade do balanceador de carga. Se for necessário remover uma porta remapeada, siga as etapas em "Remova os remapas de portas".

Passos

1. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Configurar rede** > **Remapear portas**.

É apresentada a página Remapear porta.

2. Na caixa suspensa **rede**, selecione a rede para a porta que deseja remapear: Grade, Admin ou Cliente.
3. Na caixa suspensa **Protocol** (Protocolo), selecione o protocolo IP: TCP ou UDP.
4. Na caixa suspensa **Remap Direction**, selecione qual direção de tráfego você deseja remapear para esta porta: Inbound, Outbound ou Bi-direcional.
5. Para **original Port**, insira o número da porta que deseja remapear.
6. Para **Mapped-to Port**, insira o número da porta que deseja usar.
7. Selecione **Adicionar regra**.

   O novo mapeamento de portas é adicionado à tabela e o remapeamento entra em vigor imediatamente.

8. Para remover um mapeamento de portas, selecione o botão de opção da regra que deseja remover e selecione **Remover regra selecionada**.

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 DESTE DOCUMENTO. 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 SOBRESSALENTES; 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 DESTE SOFTWARE, 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.