



Preparação para instalação (SG5600)

StorageGRID

NetApp
March 12, 2025

Índice

Preparação para instalação (SG5600)	1
Local de preparação (SG5600)	1
Caixas de embalagem (SG5600)	1
Cabos e conetores	3
Obter equipamentos e ferramentas adicionais (SG5600)	4
Requisitos de manutenção do laptop	5
Revisão de conexões de rede de dispositivos (SG5600)	5
Redes de dispositivos StorageGRID	6
Conexões de dispositivos StorageGRID	6
Modos de ligação de porta para as portas do controlador E5600SG	8
Reunir informações de instalação (SG5600)	10
Informações necessárias para conetar o controlador E2700 ao SANtricity Storage Manager	10
Informações necessárias para conetar o controlador E5600SG à rede de administração	11
Informações necessárias para conetar e configurar portas de 10 GbE no controlador E5600SG	12
Informações necessárias para conetar o controlador E5600SG à rede de Grade	13
Informações necessárias para conetar o controlador E5600SG à rede do cliente	14

Preparação para instalação (SG5600)

Preparar a instalação de um dispositivo StorageGRID implica preparar o local e obter todo o hardware, cabos e ferramentas necessários. Você também deve coletar endereços IP e informações de rede.

Informações relacionadas

[Requisitos do navegador da Web](#)

Local de preparação (SG5600)

Antes de instalar o aparelho, certifique-se de que o local e o gabinete ou rack que pretende utilizar cumprem as especificações de um dispositivo StorageGRID.

Passos

1. Confirme se o local atende aos requisitos de temperatura, umidade, faixa de altitude, fluxo de ar, dissipação de calor, fiação, energia e aterramento. Consulte o NetApp Hardware Universe para obter mais informações.
2. Obtenha um gabinete ou rack de 19 polegadas (48,3 cm) para encaixar prateleiras deste tamanho (sem cabos):

Modelo do aparelho	Altura	Largura	Profundidade	Peso máximo
SG5612	3,40 pol.	19,0 pol.	21,75 pol.	13 59,5 lb
(12 unidades)	(8,64 cm)	(48,26 cm)	(55,25 cm)	(27 kg)
SG5660	7,00 pol.	17,75 pol.	32,50 pol.	13 236,2 lb.
(60 unidades)	(17,78 cm)	(45,08 cm)	(82,55 cm)	(107,1 kg)

3. Instale todos os switches de rede necessários. Consulte a ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp para obter informações sobre compatibilidade.

Informações relacionadas

["NetApp Hardware Universe"](#)

["Interoperabilidade do NetApp"](#)

Caixas de embalagem (SG5600)

Antes de instalar o dispositivo StorageGRID, desembale todas as caixas e compare o conteúdo com os itens no saco de embalagem.

- * SG5660 gabinete, um chassi de 4UU com 60 unidades*



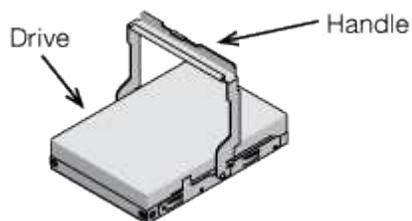
- * SG5612 gabinete, um chassi de 2UU com 12 unidades*



- * 4U bisel ou 2U endcaps*



- **Unidades NL-SAS**



Os acionamentos são pré-instalados no 2U SG5612, mas não no 4U SG5660 para segurança de envio.

- **Controlador E5600SG**



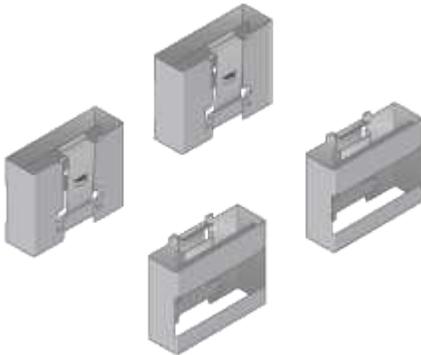
- **Controlador E2700**



- * Trilhos de montagem e parafusos*



- * Alças de gabinete (apenas 4U gabinetes)*



Cabos e conetores

O envio para o dispositivo StorageGRID inclui os seguintes cabos e conetores:

- * Cabos de alimentação para o seu país*



O aparelho é fornecido com dois cabos de alimentação CA para ligação a uma fonte de alimentação externa, como uma ficha de parede. O gabinete pode ter cabos de alimentação especiais que você usa em vez dos cabos de alimentação fornecidos com o aparelho.

- **Cabos de interconexão SAS**



Dois cabos de interconexão SAS de 0,5 metros com conectores mini-SAS-HD e mini-SAS.

O conector quadrado se conecta ao controlador E2700 e o conector retangular se conecta ao controlador E5600SG.

Obter equipamentos e ferramentas adicionais (SG5600)

Antes de instalar o aparelho SG5600, confirme se tem todo o equipamento e ferramentas adicionais de que necessita.

- **Chaves de fenda**



Chave de fendas Phillips n.o 2

Aparafusadoras de lâmina plana médias

- *** Pulseira antiestática***



- **Cabos Ethernet**



- **Comutador Ethernet**



- * Serviço de laptop* [Navegador da Web suportado](#)



Requisitos de manutenção do laptop

Antes de instalar o hardware do dispositivo StorageGRID, você deve verificar se o laptop de serviço tem os recursos mínimos necessários.

O laptop de serviço, que é necessário para a instalação de hardware, deve atender aos seguintes requisitos:

- Sistema operativo Microsoft Windows
- Porta de rede
- [Navegador da Web suportado](#)
- NetApp SANtricity Storage Manager versão 11,40 ou posterior
- Cliente SSH (por exemplo, PuTTY)

Informações relacionadas

[Requisitos do navegador da Web](#)

["Documentação do NetApp: SANtricity Storage Manager"](#)

Revisão de conexões de rede de dispositivos (SG5600)

Antes de instalar o dispositivo StorageGRID, você deve entender quais redes podem ser conectadas ao dispositivo e como as portas em cada controlador são usadas.

Redes de dispositivos StorageGRID

Ao implantar um dispositivo StorageGRID como nó de armazenamento, você pode conectá-lo às seguintes redes:

- **Rede de grade para StorageGRID:** A rede de grade é usada para todo o tráfego interno de StorageGRID. Ele fornece conectividade entre todos os nós na grade, em todos os sites e sub-redes. A rede de Grade é necessária.
- **Rede de administração para StorageGRID:** A rede de administração é uma rede fechada usada para administração e manutenção do sistema. A rede Admin é normalmente uma rede privada e não precisa ser roteável entre sites. A rede de administração é opcional.
- **Rede de clientes para StorageGRID:** A rede de clientes é uma rede aberta usada para fornecer acesso a aplicativos clientes, incluindo S3 e Swift. A rede do cliente fornece acesso ao protocolo do cliente à grade, de modo que a rede da grade possa ser isolada e protegida. A rede do cliente é opcional.
- **Rede de gerenciamento para SANtricity Storage Manager (opcional):** O controlador E2700 se conecta à rede de gerenciamento onde o SANtricity Storage Manager está instalado, permitindo que você monitore e gerencie os componentes de hardware do dispositivo. Essa rede de gerenciamento pode ser a mesma rede de administração para StorageGRID ou pode ser uma rede de gerenciamento independente.

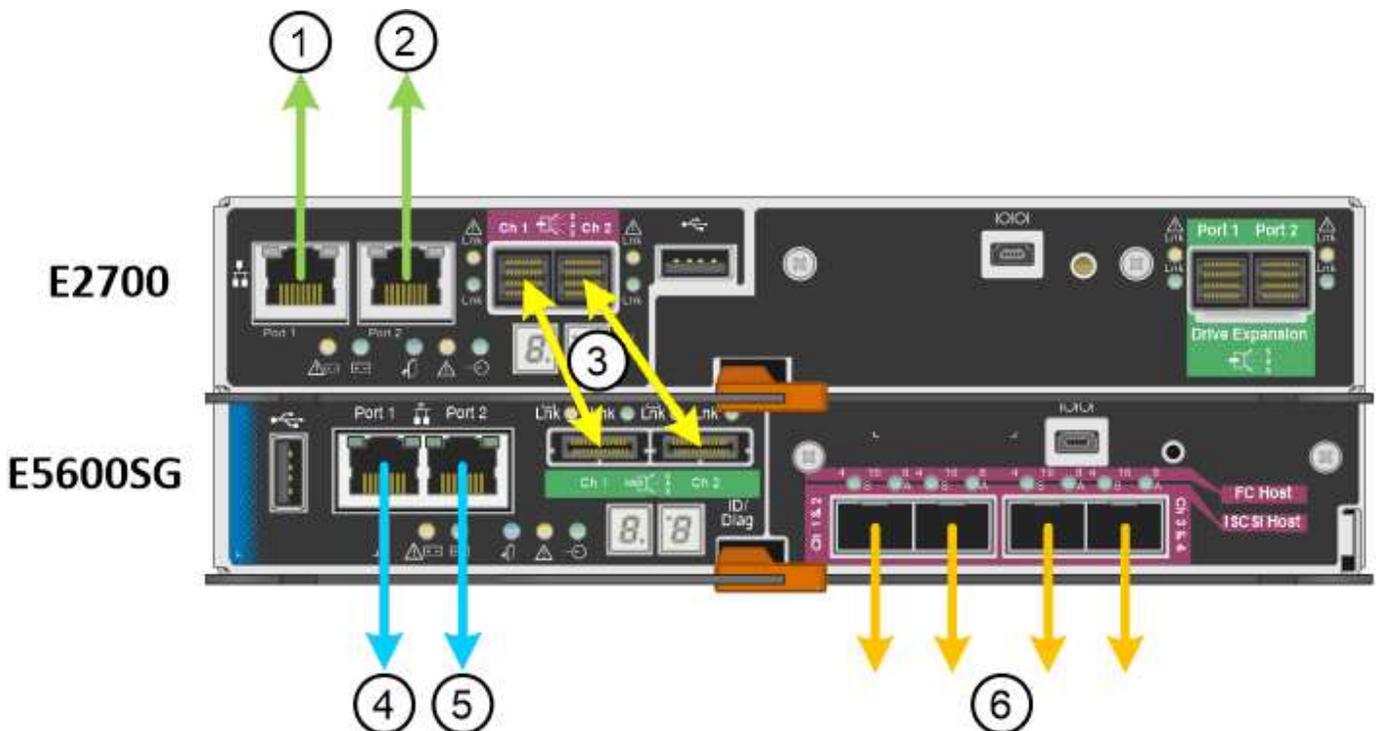
Se a rede SANtricity Storage Manager opcional não estiver conectada, talvez você não consiga usar alguns recursos do SANtricity.



Para obter informações detalhadas sobre redes StorageGRID, consulte *Primer*.

Conexões de dispositivos StorageGRID

Ao instalar um dispositivo StorageGRID, você deve conectar os dois controladores entre si e às redes necessárias. A figura mostra os dois controladores no SG5660, com o controlador E2700 na parte superior e o controlador E5600SG na parte inferior. No SG5612, o controlador E2700 está à esquerda do controlador E5600SG.



Item	Porta	Tipo de porta	Função
1	Porta de gerenciamento 1 no controlador E2700	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	Liga o controlador E2700 à rede onde o SANtricity Storage Manager está instalado.
2	Porta de gerenciamento 2 no controlador E2700	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	Liga o controlador E2700 a um computador portátil de serviço durante a instalação.
3	Duas portas de interconexão SAS em cada controlador, identificadas como Ch 1 e Ch 2	Controlador E2700: Mini-SAS-HD Controlador E5600SG: Mini-SAS	Conecte os dois controladores um ao outro.
4	Porta de gerenciamento 1 no controlador E5600SG	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	Liga o controlador E5600SG à rede de administração para StorageGRID.
5	Porta de gerenciamento 2 no controlador E5600SG	Ethernet de 1 GB (RJ-45)	<ul style="list-style-type: none"> • Pode ser ligado com a porta de gerenciamento 1 se você quiser uma conexão redundante com a rede de administração. • Pode ser deixado sem fios e disponível para acesso local temporário (IP 169.254.0.1). • Pode ser usado para conectar o controlador E5600SG a um laptop de serviço durante a instalação, se um endereço IP atribuído pelo DHCP não estiver disponível.
6	Quatro portas de rede no controlador E5600SG	10 GbE (ótico)	Conecte-se à rede de grade e à rede de cliente para StorageGRID. Consulte ""conexões de porta de 10 GbE para o controlador E5600SG.""

Informações relacionadas

[Modos de ligação de porta para as portas do controlador E5600SG](#)

[Reunir informações de instalação \(SG5600\)](#)

[Aparelho de cabo \(SG5600\)](#)

[Diretrizes de rede](#)

[Instale o VMware](#)

[Instale o Red Hat Enterprise Linux ou CentOS](#)

[Instale Ubuntu ou Debian](#)

Modos de ligação de porta para as portas do controlador E5600SG

Ao configurar links de rede para as portas do controlador E5600SG, você pode usar a ligação de porta para as portas de 10 GbE que se conetam à rede de Grade e à rede cliente opcional e as portas de gerenciamento de 1 GbE que se conetam à rede de administração opcional. A ligação de portas ajuda a proteger os seus dados fornecendo caminhos redundantes entre as redes StorageGRID e o dispositivo.

Informações relacionadas

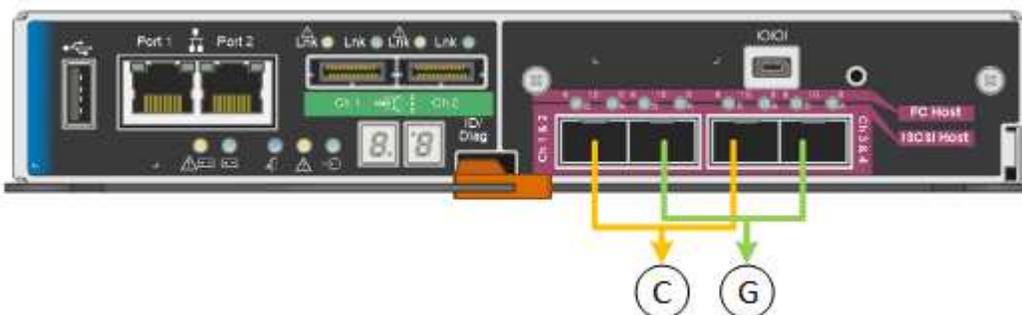
[Configurar ligações de rede \(SG5600\)](#)

Modos de ligação de rede para portas de 10 GbE

As portas de rede de 10 GbE no controlador E5600SG suportam o modo de ligação de porta fixa ou o modo de ligação de porta agregada para as conexões de rede de Grade e rede de Cliente.

Modo de ligação de porta fixa

O modo fixo é a configuração padrão para as portas de rede de 10 GbE.



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

Legenda	Quais portas estão coladas
G	As portas 2 e 4 são Unidas para a rede de Grade.

Ao usar o modo de ligação de porta fixa, as portas podem ser coladas usando o modo de backup ativo ou o modo de protocolo de controle de agregação de link (LACP 802,3ad).

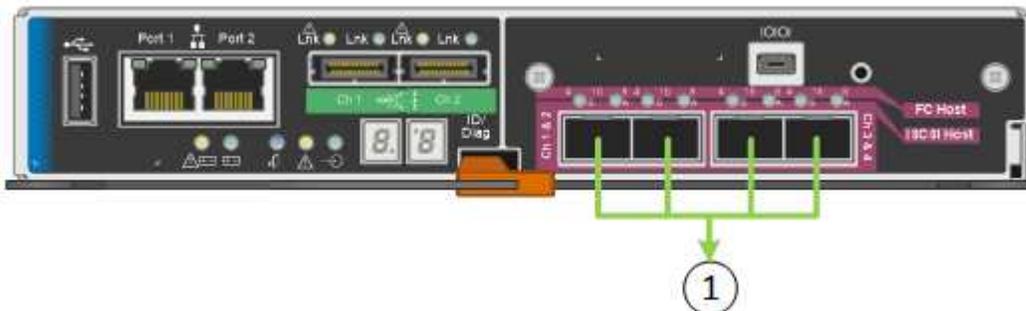
- No modo de backup ativo (padrão), apenas uma porta está ativa por vez. Se a porta ativa falhar, sua porta de backup fornecerá automaticamente uma conexão de failover. A porta 4 fornece um caminho de backup para a porta 2 (rede de Grade) e a porta 3 fornece um caminho de backup para a porta 1 (rede de cliente).
- No modo LACP, cada par de portas forma um canal lógico entre o controlador e a rede, permitindo maior produtividade. Se uma porta falhar, a outra continua a fornecer o canal. A taxa de transferência é reduzida, mas a conectividade não é afetada.



Se não precisar de ligações redundantes, pode utilizar apenas uma porta para cada rede. No entanto, esteja ciente de que um alarme será gerado no Gerenciador de Grade após a instalação do StorageGRID, indicando que um cabo está desconetado. Pode reconhecer este alarme em segurança para o limpar.

Modo de ligação de porta agregada

O modo de ligação de porta agregada aumenta significativamente o em toda a rede StorageGRID e fornece caminhos de failover adicionais.



Legenda	Quais portas estão coladas
1	Todas as portas conetadas 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.

Se você planeja usar o modo de ligação de porta agregada:

- Você deve usar o modo de ligação de rede LACP.
- Você deve especificar uma tag VLAN exclusiva 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.
- As portas devem ser conetadas a switches que possam suportar VLAN e LACP. Se vários switches estiverem participando da ligação LACP, os switches devem suportar grupos de agregação de links de vários gabinetes (MLAG) ou equivalente.
- Você deve entender como configurar os switches para usar VLAN, LACP e MLAG, ou equivalente.

Se você não quiser usar todas as quatro portas de 10 GbE, poderá usar uma, duas ou três portas. O uso de mais de uma porta maximiza a chance de que alguma conectividade de rede permaneça disponível se uma das portas de 10 GbE falhar.



Se você optar por usar menos de quatro portas, esteja ciente de que um alerta de link do appliance de serviços desativado* pode ser acionado no Gerenciador de Grade após o nó do appliance ser instalado, indicando que um cabo está desconectado. Pode desativar esta regra de alerta com segurança para o alerta acionado. No Gerenciador de Grade, selecione **ALERTAS regras**, selecione a regra e clique em **Editar regra**. Em seguida, desmarque a caixa de seleção **Enabled**.

Modos de ligação de rede para portas de gerenciamento de 1 GbE

Para as duas portas de gerenciamento de 1 GbE no controlador E5600SG, você pode escolher o modo de ligação de rede independente ou o modo de ligação de rede ativo-Backup para se conectar à rede Admin opcional.

No modo independente, apenas a porta de gerenciamento 1 está conectada à rede de administração. Este modo não fornece um caminho redundante. A porta de gerenciamento 2 é deixada desconectada e disponível para conexões locais temporárias (use o endereço IP 169.254.0.1)

No modo ativo-Backup, as portas de gerenciamento 1 e 2 estão conectadas à rede de administração. Apenas uma porta está ativa de cada vez. Se a porta ativa falhar, sua porta de backup fornecerá automaticamente uma conexão de failover. A ligação dessas duas portas físicas em uma porta de gerenciamento lógico fornece um caminho redundante para a rede de administração.



Se você precisar fazer uma conexão local temporária ao controlador E5600SG quando as portas de gerenciamento de 1 GbE estiverem configuradas para o modo ativo-Backup, remova os cabos de ambas as portas de gerenciamento, conecte o cabo temporário à porta de gerenciamento 2 e acesse o dispositivo usando o endereço IP 169.254.0.1.



Reunir informações de instalação (SG5600)

À medida que você instala e configura o dispositivo StorageGRID, você deve tomar decisões e coletar informações sobre portas de switch Ethernet, endereços IP e modos de ligação de porta e rede.

Sobre esta tarefa

Você pode usar as tabelas a seguir para gravar informações de cada rede conectada ao aparelho. Esses valores são necessários para instalar e configurar o hardware.

Informações necessárias para conectar o controlador E2700 ao SANtricity Storage Manager

Tem de ligar o controlador E2700 à rede de gestão que irá utilizar para o SANtricity Storage Manager.

Informações necessárias	O seu valor
Porta do switch Ethernet, você se conetará à porta de gerenciamento 1	
Endereço MAC da porta de gerenciamento 1 (impresso em uma etiqueta próxima à porta P1)	
Endereço IP atribuído pelo DHCP para a porta de gerenciamento 1, se disponível após a ativação Observação: se a rede que você se conetará ao controlador E2700 incluir um servidor DHCP, o administrador da rede poderá usar o endereço MAC para determinar o endereço IP atribuído pelo servidor DHCP.	
Velocidade e modo duplex Nota: você deve certificar-se de que o switch Ethernet para a rede de gerenciamento SANtricity Storage Manager está definido como negociação automática.	Deve ser: <ul style="list-style-type: none"> • Negociação automática (padrão)
Formato do endereço IP	Escolha uma: <ul style="list-style-type: none"> • IPv4 • IPv6
Endereço IP estático que pretende utilizar para o dispositivo na rede de gestão	Para IPv4: <ul style="list-style-type: none"> • Endereço IPv4: • Máscara de sub-rede: • Gateway: Para IPv6: <ul style="list-style-type: none"> • Endereço IPv6: • Endereço IP roteável: • Endereço IP do router do controlador E2700:

Informações necessárias para conetar o controlador E5600SG à rede de administração

A rede de administração para StorageGRID é uma rede opcional, usada para administração e manutenção do sistema. O dispositivo se conecta à rede Admin usando as portas de gerenciamento de 1 GbE no controlador E5600SG.

Informações necessárias	O seu valor
Rede de administração ativada	Escolha uma: <ul style="list-style-type: none"> • Não • Sim (predefinição)
Modo de ligação de rede	Escolha uma: <ul style="list-style-type: none"> • Independente • Ative-Backup
Porta do switch para a porta de gerenciamento 1 (P1)	
Porta do switch para a porta de gerenciamento 2 (P2; apenas modo de ligação de rede ative-Backup)	
Endereço MAC da porta de gerenciamento 1 (impresso em uma etiqueta próxima à porta P1)	
Endereço IP atribuído pelo DHCP para a porta de gerenciamento 1, se disponível após a ativação Observação: se a rede Admin incluir um servidor DHCP, o controlador E5600SG exibirá o endereço IP atribuído pelo DHCP em sua tela de sete segmentos depois que ele for inicializado. Você também pode determinar o endereço IP atribuído pelo DHCP usando o endereço MAC para procurar o IP atribuído.	<ul style="list-style-type: none"> • Endereço IPv4 (CIDR): • Gateway:
Endereço IP estático que pretende utilizar para o nó de armazenamento do dispositivo na rede de administração Nota: se a rede não tiver um gateway, especifique o mesmo endereço IPv4 estático para o gateway.	<ul style="list-style-type: none"> • Endereço IPv4 (CIDR): • Gateway:
Sub-redes de rede Admin (CIDR)	

Informações necessárias para conectar e configurar portas de 10 GbE no controlador E5600SG

As quatro portas de 10 GbE no controlador E5600SG conectam-se à rede de Grade StorageGRID e à rede de Cliente.



Consulte "conexões de portas de 10 GbE para o controlador E5600SG" para obter mais informações sobre as opções dessas portas.

Informações necessárias	O seu valor
Modo de ligação da porta	Escolha uma: <ul style="list-style-type: none"> • Fixo (padrão) • Agregado
Porta do switch para a porta 1 (rede do cliente para o modo fixo)	
Porta do switch para a porta 2 (rede de grade para modo fixo)	
Porta do switch para a porta 3 (rede do cliente para o modo fixo)	
Porta do switch para a porta 4 (rede de grade para modo fixo)	

Informações necessárias para conetar o controlador E5600SG à rede de Grade

A rede de Grade para StorageGRID é uma rede necessária, usada para todo o tráfego interno de StorageGRID. O dispositivo se conecta à rede de Grade usando as portas de 10 GbE no controlador E5600SG.



Consulte "conexões de portas de 10 GbE para o controlador E5600SG" para obter mais informações sobre as opções dessas portas.

Informações necessárias	O seu valor
Modo de ligação de rede	Escolha uma: <ul style="list-style-type: none"> • Ative-Backup (padrão) • Bola de Futsal (802,3ad)
Marcação de VLAN ativada	Escolha uma: <ul style="list-style-type: none"> • Não (predefinição) • Sim
Tag VLAN (se a marcação VLAN estiver ativada)	Introduza um valor entre 0 e 4095:
Endereço IP atribuído pelo DHCP para a rede de Grade, se disponível após a ativação Observação: se a rede de Grade incluir um servidor DHCP, o controlador E5600SG exibirá o endereço IP atribuído pelo DHCP para a rede de Grade em sua tela de sete segmentos após a inicialização.	<ul style="list-style-type: none"> • Endereço IPv4 (CIDR): • Gateway:

Informações necessárias	O seu valor
Endereço IP estático que pretende utilizar para o nó de armazenamento do dispositivo na rede de grelha Nota: se a rede não tiver um gateway, especifique o mesmo endereço IPv4 estático para o gateway.	<ul style="list-style-type: none"> • Endereço IPv4 (CIDR): • Gateway:
Sub-redes de rede de rede (CIDR) Nota: se a rede do cliente não estiver ativada, a rota padrão no controlador usará o gateway especificado aqui.	

Informações necessárias para conetar o controlador E5600SG à rede do cliente

A rede de cliente para StorageGRID é uma rede opcional, usada para fornecer acesso ao protocolo de cliente à grade. O dispositivo se conecta à rede do cliente usando as portas de 10 GbE no controlador E5600SG.



Consulte "conexões de portas de 10 GbE para o controlador E5600SG" para obter mais informações sobre as opções dessas portas.

Informações necessárias	O seu valor
Rede cliente ativada	Escolha uma: <ul style="list-style-type: none"> • Não (predefinição) • Sim
Modo de ligação de rede	Escolha uma: <ul style="list-style-type: none"> • Ative-Backup (padrão) • Bola de Futsal (802,3ad)
Marcação de VLAN ativada	Escolha uma: <ul style="list-style-type: none"> • Não (predefinição) • Sim
Tag VLAN (se a marcação VLAN estiver ativada)	Introduza um valor entre 0 e 4095:
Endereço IP atribuído pelo DHCP para a rede do cliente, se disponível após a ligação	<ul style="list-style-type: none"> • Endereço IPv4 (CIDR): • Gateway:

Informações necessárias	O seu valor
<p>Endereço IP estático que pretende utilizar para o nó de armazenamento do dispositivo na rede do cliente</p> <p>Nota: se a rede do cliente estiver ativada, a rota padrão no controlador usará o gateway especificado aqui.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Endereço IPv4 (CIDR):• Gateway:

Informações relacionadas

[Revisão de conexões de rede de dispositivos \(SG5600\)](#)

[Configurar hardware \(SG5600\)](#)

[Modos de ligação de porta para E5600SG portas de controlador](#)

Informações sobre direitos autorais

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

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

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

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

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

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

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

Informações sobre marcas comerciais

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