



Implantar o nó do dispositivo

StorageGRID appliances

NetApp

February 25, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/pt-br/storagegrid-appliances/installconfig/deploying-appliance-storage-node.html> on February 25, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Implante um nó de dispositivo	1
Implante o nó de storage do dispositivo	1
Nó do dispositivo de serviços de implantação	3
Implante o dispositivo de serviços como nó de administração principal	3
Implante o dispositivo de serviços como Gateway ou nó de administração não primário	5
Monitore a instalação do dispositivo	7
Reinicie o dispositivo enquanto o Instalador de dispositivos StorageGRID estiver em execução	9
Solucionar problemas de instalação de hardware (SG100 e SG1000)	10
Veja os códigos de inicialização	10
Ver códigos de erro	12
A configuração do hardware parece travar	15
Problemas de conexão	15
Solucionar problemas de instalação de hardware (SG110 e SG1100)	15
Veja os códigos de inicialização	16
Ver códigos de erro	17
A configuração do hardware parece travar	20
Problemas de conexão	20
Solucionar problemas de instalação de hardware (SG5700 ou SG6000)	21
Ver códigos de arranque (controlador SG6000-CN)	21
Ver códigos de erro (controlador SG6000-CN)	23
A configuração do hardware parece travar (SG6000 ou SG5700)	26
Problemas de conexão (SG5700 ou SG6000)	27
Erro HE: Erro ao sincronizar com o software SANtricity os (SG5700)	30
Solucionar problemas de instalação de hardware (SG5800 ou SG6100)	30
Ver códigos de arranque (apenas SGF6112 e SG6160)	30
Ver códigos de erro (apenas SGF6112 e SG6160)	32
A configuração do hardware parece travar	35
Problemas de conexão	35

Implante um nó de dispositivo

Implante o nó de storage do dispositivo

Depois de instalar e configurar o dispositivo de storage, você pode implantá-lo como um nó de storage em um sistema StorageGRID. Ao implantar um dispositivo como nó de storage, você usa o Instalador de dispositivos StorageGRID incluído no dispositivo.

Antes de começar

- Se você estiver clonando um nó de dispositivo, continue seguindo o ["clonagem do nó do dispositivo"](#) processo.
- O dispositivo foi instalado em um rack ou gabinete, conectado às redes e ligado.
- Links de rede, endereços IP e remapeamento de portas (se necessário) foram configurados para o dispositivo usando o Instalador de dispositivos StorageGRID.



O suporte para remapeamento de portas está obsoleto e será removido em uma versão futura. Para remover portas remapeadas, consulte ["Remover remapeamentos de porta em dispositivos StorageGRID"](#).

- Você conhece um dos endereços IP atribuídos ao controlador de computação do dispositivo. Você pode usar o endereço IP de qualquer rede StorageGRID conectada.
- O nó de administração principal do sistema StorageGRID foi implantado.
- Todas as sub-redes de rede listadas na página Configuração IP do Instalador de dispositivos StorageGRID foram definidas na Lista de sub-redes de rede de Grade no nó de administração principal.
- Você tem um laptop de serviço com um navegador da Web suportado.

Sobre esta tarefa

Cada dispositivo de storage funciona como um nó de storage único. Qualquer dispositivo pode se conectar à rede de Grade, à rede Admin e à rede Cliente

Para implantar um nó de armazenamento de dispositivos em um sistema StorageGRID, você acessa o Instalador de dispositivos StorageGRID e executa as seguintes etapas:

- Especifique ou confirme o endereço IP do nó de administração principal e o nome do nó de armazenamento.
- Você inicia a implantação e espera à medida que os volumes são configurados e o software é instalado.
- Quando a instalação é interrompida parcialmente nas tarefas de instalação do dispositivo, você retoma a instalação iniciando sessão no Gerenciador de Grade, aprovando todos os nós de grade e concluindo os processos de instalação e implantação do StorageGRID.



Se você precisar implantar vários nós de appliance de uma só vez, você pode automatizar o processo de instalação usando o `configure-sga.py`.

- Se você estiver executando uma operação de expansão ou recuperação, siga as instruções apropriadas:
 - Para adicionar um nó de storage do dispositivo a um sistema StorageGRID existente, consulte as instruções para ["adicionando nós de grade"](#).

- Para implantar um nó de storage de dispositivos como parte de uma operação de recuperação, consulte as "[Recuperando um nó de storage de dispositivo](#)" instruções .

Passos

1. Abra um navegador e insira um dos endereços IP do controlador de computação do dispositivo. E **`https://Controller_IP:8443`**

A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida.

2. Selecione o **tipo de nó**. Para obter mais informações, "[Tipos de nós de storage](#)" consulte .



Somente metadados podem ser selecionados somente durante a implantação do dispositivo. Se apenas metadados estiver selecionado como o tipo nó de armazenamento, ele não poderá ser alterado depois que o dispositivo for implantado.

3. No campo **Nome do nó**, forneça o nome do sistema que deseja usar para este nó de dispositivo e clique em **Salvar**.

O nome que aparece aqui será o nome do sistema do nó do dispositivo. Os nomes do sistema são necessários para operações internas do StorageGRID e não podem ser alterados. Para alterar o nome de exibição de um nó do dispositivo, consulte "[Como renomear grade, sites ou nós](#)" .

4. Na seção **conexão do nó de administração principal**, determine se você precisa especificar o endereço IP do nó de administração principal.

Se você já instalou outros nós nesse data center, o Instalador do StorageGRID Appliance poderá descobrir esse endereço IP automaticamente, assumindo que o nó de administrador principal ou pelo menos um outro nó de grade com ADMIN_IP configurado, está presente na mesma sub-rede.

5. Se este endereço IP não for exibido ou você precisar alterá-lo, especifique o endereço:

Opção	Descrição
Entrada de IP manual	a. Desmarque a caixa de seleção Ativar descoberta de nó de administrador. b. Introduza o endereço IP manualmente. c. Clique em Salvar. d. Aguarde até que o estado da ligação para que o novo endereço IP fique pronto.
Deteção automática de todos os nós de administração principal conectados	a. Marque a caixa de seleção Enable Admin Node Discovery (Ativar descoberta de nó de administrador). b. Aguarde até que a lista de endereços IP descobertos seja exibida. c. Selecione o nó de administração principal para a grade onde este nó de storage do dispositivo será implantado. d. Clique em Salvar. e. Aguarde até que o estado da ligação para que o novo endereço IP fique pronto.

6. Na seção **Instalação**, confirme se o estado atual é "Pronto para iniciar a instalação `node name` na grade com nó Admin principal ``admin_ip``" e se o botão **Iniciar instalação** está ativado.

Se o botão **Start Installation** (Iniciar instalação) não estiver ativado, poderá ser necessário alterar a configuração da rede ou as definições da porta. Para obter instruções, consulte as instruções de manutenção do seu aparelho.



Se você estiver implantando o dispositivo Storage Node como um destino de clonagem de nós, pare o processo de implantação aqui e continue o ["procedimento de clonagem de nós"](#).

7. Na página inicial do Instalador de dispositivos StorageGRID, clique em **Iniciar instalação**.

O estado atual muda para ""Instalação está em andamento", e o ["Página de instalação do monitor"](#) é exibido.



Se você precisar acessar a página Instalação do Monitor manualmente, clique em **Instalação do Monitor**.

8. Se a grade incluir vários nós de storage do dispositivo, repita estas etapas para cada dispositivo.



Se você precisar implantar vários nós de armazenamento de dispositivos de uma só vez, você pode automatizar o processo de instalação usando o `configure-sga.py`.

O que se segue?

Saiba mais sobre ["configurar a grid e concluir a instalação"](#) e ["monitoramento da instalação do appliance"](#).

Nó do dispositivo de serviços de implantação

Você pode implantar um dispositivo de serviços como nó de administração principal, um nó de administração não primário ou um nó de gateway. Todos os dispositivos de serviços podem operar como nós de gateway e nós de administração (primários ou não primários) ao mesmo tempo.

Implante o dispositivo de serviços como nó de administração principal

Ao implantar um dispositivo de serviços como nó de administração principal, você usa o Instalador de dispositivos StorageGRID incluído no dispositivo para instalar o software StorageGRID ou faz o upload da versão de software que deseja instalar. Você deve instalar e configurar o nó Admin principal antes de instalar qualquer outro tipo de nó de dispositivo. Um nó de administração principal pode se conectar à rede de grade e à rede de administração opcional e à rede de cliente, se um ou ambos estiverem configurados.

Antes de começar

- O dispositivo foi instalado em um rack ou gabinete, conectado às redes e ligado.
- Links de rede, endereços IP e remapeamento de portas (se necessário) foram configurados para o dispositivo usando o Instalador de dispositivos StorageGRID.



O suporte para remapeamento de portas está obsoleto e será removido em uma versão futura. Para remover portas remapeadas, consulte ["Remover remapeamentos de porta em dispositivos StorageGRID"](#).

- Você tem um laptop de serviço com um ["navegador da web suportado"](#).
- Você conhece um dos endereços IP atribuídos ao dispositivo. Você pode usar o endereço IP de qualquer rede StorageGRID conectada.

Sobre esta tarefa

Para instalar o StorageGRID em um nó de administração principal do dispositivo:

- Você usa o Instalador de dispositivos StorageGRID para instalar o software StorageGRID. Se você quiser instalar uma versão diferente do software, primeiro carregue-o usando o Instalador de dispositivos StorageGRID.
- Você espera enquanto o software está instalado.
- Quando o software tiver sido instalado, o dispositivo é reiniciado automaticamente.

Passos

1. Abra um navegador e insira o endereço IP do dispositivo. E
`https://services_appliance_IP:8443`

A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida.

2. Na seção **this Node**, selecione **Primary Admin**.
3. No campo **Nome do nó**, insira o nome que deseja usar para este nó de appliance e clique em **Salvar**.

O nome do nó é atribuído a este nó do dispositivo no sistema StorageGRID. Ele é mostrado na página Grid Nodes no Grid Manager.

4. Opcionalmente, para instalar uma versão diferente do software StorageGRID, siga estas etapas:
 - a. Transfira o arquivo de instalação:

["NetApp Downloads: StorageGRID"](#)
 - b. Extraia o arquivo.
 - c. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Avançado > carregar software StorageGRID**.
 - d. Clique em **Remover** para remover o pacote de software atual.
 - e. Clique em **Procurar** para obter o pacote de software que você baixou e extraiu. Selecione o `storagegrid-webscale-images-version.deb` pacote.
 - f. Selecione **Home** para voltar à página inicial.
5. Confirme se o estado atual é "'Pronto para iniciar a instalação do nome do nó de administração principal com a versão do software x.y'" e que o botão **Iniciar instalação** está ativado.



Se você estiver implantando o dispositivo Admin Node como um destino de clonagem de nós, pare o processo de implantação aqui e continue o ["procedimento de clonagem de nós"](#).

6. Na página inicial do Instalador de dispositivos StorageGRID, clique em **Iniciar instalação**.

O estado atual muda para "'Instalação está em andamento'" e a página Instalação do Monitor é exibida.



Se você precisar acessar a página Instalação do Monitor manualmente, clique em **Instalação do Monitor** na barra de menus.

Implante o dispositivo de serviços como Gateway ou nó de administração não primário

Ao implantar um dispositivo de serviços como nó de gateway ou nó de administrador não primário, você usa o Instalador de dispositivos StorageGRID incluído no dispositivo.

Antes de começar

- O dispositivo foi instalado em um rack ou gabinete, conectado às redes e ligado.
- Links de rede, endereços IP e remapeamento de portas (se necessário) foram configurados para o dispositivo usando o Instalador de dispositivos StorageGRID.



O suporte para remapeamento de portas está obsoleto e será removido em uma versão futura. Para remover portas remapeadas, consulte ["Remover remapeamentos de porta em dispositivos StorageGRID"](#).

- O nó de administração principal do sistema StorageGRID foi implantado.
- Todas as sub-redes de rede listadas na página Configuração IP do Instalador de dispositivos StorageGRID foram definidas na Lista de sub-redes de rede de Grade no nó de administração principal.
- Você tem um laptop de serviço com um ["navegador da web suportado"](#).
- Você sabe o endereço IP atribuído ao aparelho. Você pode usar o endereço IP de qualquer rede StorageGRID conectada.

Sobre esta tarefa

Para instalar o StorageGRID em um nó de dispositivo de serviços:

- Especifique ou confirme o endereço IP do nó de administração principal e o nome do nó do dispositivo.
- Você inicia a instalação e espera enquanto o software está instalado.

Ao longo das tarefas de instalação do Appliance Gateway Node, a instalação é interrompida. Para retomar a instalação, faça login no Gerenciador de Grade, aprove todos os nós de grade e conclua o processo de instalação do StorageGRID.



Misturar dispositivos de serviços com diferentes níveis de performance no mesmo local, como um SG100 ou SG110 com um SG1000 ou SG1100, pode causar resultados imprevisíveis e inconsistentes ao usar vários nós em um grupo de alta disponibilidade ou ao equilibrar a carga do cliente em vários dispositivos de serviços.



Se você precisar implantar vários nós de dispositivos ao mesmo tempo, poderá automatizar o processo de instalação. ["Automatize a instalação e a configuração do dispositivo"](#) Consulte .

Passos

1. Abra um navegador e insira o endereço IP do dispositivo.

`https://Controller_IP:8443`

A página inicial do instalador do dispositivo StorageGRID é exibida.

2. Na seção conexão nó de administrador principal, determine se você precisa especificar o endereço IP do nó de administrador principal.

Se você já instalou outros nós nesse data center, o Instalador do StorageGRID Appliance poderá descobrir esse endereço IP automaticamente, assumindo que o nó de administrador principal ou pelo menos um outro nó de grade com ADMIN_IP configurado, está presente na mesma sub-rede.

3. Se este endereço IP não for exibido ou você precisar alterá-lo, especifique o endereço:

Opção	Descrição
Entrada de IP manual	- Desmarque a caixa de seleção Ativar descoberta de nó de administrador. - Introduza o endereço IP manualmente. - Clique em Salvar. - Aguarde até que o estado da ligação para que o novo endereço IP fique pronto.
Deteção automática de todos os nós de administração principal conectados	- Marque a caixa de seleção Enable Admin Node Discovery (Ativar descoberta de nó de administrador). - Aguarde até que a lista de endereços IP descobertos seja exibida. - Selecione o nó de administração primário para a grade onde este gateway de dispositivo ou nó de administração não primário será implantado. - Clique em Salvar. - Aguarde até que o estado da ligação para que o novo endereço IP fique pronto.

4. No campo **Nome do nó**, forneça o nome do sistema que deseja usar para este nó de dispositivo e clique em **Salvar**.

O nome que aparece aqui será o nome do sistema do nó do dispositivo. Os nomes do sistema são necessários para operações internas do StorageGRID e não podem ser alterados. Para alterar o nome de exibição de um nó do dispositivo, consulte ["Como renomear grade, sites ou nós"](#).

5. Opcionalmente, para instalar uma versão diferente do software StorageGRID, siga estas etapas:

- a. Transfira o arquivo de instalação:

["NetApp Downloads: StorageGRID"](#)

- b. Extraia o arquivo.

- c. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Avançado > carregar software StorageGRID**.

- d. Clique em **Remover** para remover o pacote de software atual.

- e. Clique em **Procurar** para obter o pacote de software que você baixou e extraiu. Selecione o `storagegrid-webscale-images-version.deb` pacote.

- f. Selecione **Home** para voltar à página inicial.

6. Na seção Instalação, confirme se o estado atual é "Pronto para iniciar a instalação *node name* na grade com nó Admin primário *admin_ip*" e se o botão **Iniciar instalação** está ativado.

Se o botão **Start Installation** (Iniciar instalação) não estiver ativado, poderá ser necessário alterar a configuração da rede ou as definições da porta. Para obter instruções, consulte as instruções de manutenção do seu aparelho.

7. Na página inicial do Instalador de dispositivos StorageGRID, clique em **Iniciar instalação**.

O estado atual muda para ""Instalação está em andamento", e o "[Página de instalação do monitor](#)" é exibido.



Se você precisar acessar a página Instalação do Monitor manualmente, clique em **Instalação do Monitor** na barra de menus.

8. Se a grade incluir vários nós de dispositivo, repita as etapas anteriores para cada dispositivo.

O que se segue?

Saiba mais sobre "[configurar a grid e concluir a instalação](#)" e "[monitoramento da instalação do appliance](#)".

Monitore a instalação do dispositivo

O Instalador de dispositivos StorageGRID fornece o status até que a instalação esteja concluída. Quando a instalação do software estiver concluída, o dispositivo é reinicializado.

Exemplo 1. Passos

Dispositivo de storage

1. Para monitorar o progresso da instalação, clique em **Monitor Installation**.

A página Instalação do monitor mostra o progresso da instalação.

A barra de status azul indica qual tarefa está atualmente em andamento. As barras de estado verdes indicam tarefas concluídas com êxito.



O instalador garante que as tarefas concluídas em uma instalação anterior não sejam executadas novamente. Se você estiver executando uma instalação novamente, todas as tarefas que não precisam ser executadas novamente serão mostradas com uma barra de status verde e um status de "pulado".

2. Reveja o progresso das duas primeiras fases de instalação.

1. Configurar armazenamento

Durante essa etapa, o instalador se conecta ao controlador de armazenamento, limpa qualquer configuração existente, cria RAIDs de acordo com o modo RAID configurado, aloca volumes para o armazenamento de dados de objetos e software StorageGRID e configura as configurações do host.

2. Instale o OS

Durante esta fase, o instalador copia a imagem base do sistema operativo para o StorageGRID para o dispositivo.

3. Continue monitorando o progresso da instalação até que o estágio **Instalar StorageGRID** seja pausado e uma mensagem apareça no console incorporado, solicitando que você aprove este nó no Nó de administração usando o Grid Manager; então, vá para a próxima etapa.
4. ["Vá para o Gerenciador de Grade"](#) do nó de administração principal, aprovar o nó de armazenamento pendente e concluir o processo de instalação do StorageGRID.

Quando você clica em **Install** no Gerenciador de Grade, o estágio 3 é concluído e o estágio 4, **Finalize a instalação**, começa. Quando a fase 4 é concluída, o controlador é reinicializado.

Feche a janela depois que todas as etapas de instalação estiverem concluídas.

Dispositivo de serviços

1. Para monitorar o progresso da instalação, clique em **Monitor Installation**.

A página Instalação do monitor mostra o progresso da instalação.

A barra de status azul indica qual tarefa está atualmente em andamento. As barras de estado verdes indicam tarefas concluídas com êxito.



O instalador garante que as tarefas concluídas em uma instalação anterior não sejam executadas novamente. Se você estiver executando uma instalação novamente, todas as tarefas que não precisam ser executadas novamente serão mostradas com uma barra de status verde e um status de "pulado".

2. Reveja o progresso das duas primeiras fases de instalação.

1. Configurar armazenamento

Durante esta etapa, o instalador limpa qualquer configuração existente das unidades no dispositivo e configura as configurações do host.

2. Instale o os

Durante esta fase, o instalador copia a imagem base do sistema operativo para o StorageGRID para o dispositivo.

3. Continue monitorando o progresso da instalação até que um dos seguintes processos ocorra:

- Para todos os nós do dispositivo, exceto o nó de administração primário, o estágio Instalar StorageGRID é pausado e uma mensagem aparece no console incorporado, solicitando que você aprove este nó no nó de administração usando o "[Gerenciador de grade](#)"; então, vá para o próximo passo.
- Para a instalação do nó de administração principal do dispositivo, não é necessário aprovar o nó. O aparelho é reinicializado. Você pode pular a próxima etapa.



Durante a instalação de um nó de administração principal do appliance, aparece uma quinta fase para carregar o instalador do StorageGRID (o exemplo de captura de tela mostra apenas as primeiras quatro fases). Se o carregamento do instalador do StorageGRID (quinta fase) estiver em andamento por mais de 10 minutos, atualize a página da Web manualmente.

4. "[Vá para o Gerenciador de Grade](#)" Do nó Admin principal, aprove o nó de grade pendente e conclua o processo de instalação do StorageGRID.

Quando você clica em **Install** no Gerenciador de Grade, o estágio 3 é concluído e o estágio 4, **Finalize a instalação**, começa. Quando a fase 4 estiver concluída, o aparelho é reinicializado.

Feche a janela depois que todas as etapas de instalação estiverem concluídas.

Reinicie o dispositivo enquanto o Instalador de dispositivos StorageGRID estiver em execução

Talvez seja necessário reiniciar o dispositivo enquanto o Instalador de dispositivos StorageGRID estiver em execução. Por exemplo, pode ser necessário reiniciar o aparelho se a instalação falhar.

Sobre esta tarefa

Este procedimento aplica-se apenas quando o aparelho está a executar o Instalador de dispositivos StorageGRID. Depois que a instalação estiver concluída, esta etapa não funcionará mais porque o Instalador de dispositivos StorageGRID não está mais disponível.

Passos

1. No Instalador de dispositivos StorageGRID, clique em **Avançado > controlador de reinicialização** e selecione uma destas opções:

- Selecione **Reboot into StorageGRID** para reiniciar o controlador com o nó rejuntando a grade. Selecione esta opção se terminar de trabalhar no modo de manutenção e estiver pronto para retornar o nó à operação normal.
- Selecione **Reboot into Maintenance Mode** (Reiniciar no modo de manutenção) para reiniciar o controlador com o nó restante no modo de manutenção. (Esta opção só está disponível quando o controlador está no modo de manutenção.) Selecione esta opção se houver operações de manutenção adicionais que você precisa executar no nó antes de voltar a unir a grade.

Solucionar problemas de instalação de hardware (SG100 e SG1000)

Se você encontrar problemas durante a instalação, talvez seja útil revisar informações de solução de problemas relacionadas a problemas de configuração de hardware e conectividade.

Veja os códigos de inicialização

Quando você aplica energia ao aparelho, o BMC Registra uma série de códigos de inicialização. Você pode exibir esses códigos em um console gráfico conectado à porta de gerenciamento do BMC.

Antes de começar

- Você sabe como "[Acesse o painel do BMC](#)".
- Se você quiser usar serial-over-lan (sol), você tem experiência usando aplicativos de console IPMI sol.

Passos

1. Selecione um dos seguintes métodos para visualizar os códigos de arranque do controlador do aparelho e recolha o equipamento necessário.

Método	Equipamento necessário
Consola VGA	• Monitor compatível com VGA • Cabo VGA
KVM	• Cabo RJ-45
Porta serial	• Cabo serial DB-9 • Terminal serial virtual
SOL	• Terminal serial virtual

2. Se você estiver usando um console VGA, execute estas etapas:
 - a. Ligue um monitor compatível com VGA à porta VGA na parte posterior do aparelho.
 - b. Veja os códigos exibidos no monitor.
3. Se você estiver usando o BMC KVM, execute estas etapas:
 - a. Conecte-se à porta de gerenciamento do BMC e faça login na interface da Web do BMC.

- b. Selecione **Controle remoto**.
 - c. Inicie o KVM.
 - d. Veja os códigos no monitor virtual.
4. Se você estiver usando uma porta serial e um terminal, execute estas etapas:
- a. Conecte-se à porta serial DB-9 na parte traseira do aparelho.
 - b. Utilize as definições 115200 8-N-1.
 - c. Veja os códigos impressos no terminal serial.
5. Se você estiver usando sol, execute estas etapas:
- a. Conecte-se ao sol IPMI usando o endereço IP BMC e as credenciais de login.

```
ipmitool -I lanplus -H BMC_Port_IP -U admin -P Password sol activate
```



Em alguns casos, o nome de usuário padrão pode ser `root` em vez de `admin`.

- a. Veja os códigos no terminal serial virtual.
6. Utilize a tabela para procurar os códigos do seu aparelho.

Código	Indica
HT	O script de inicialização mestre está esperando que a inicialização do sistema operacional seja concluída.
OLÁ	O script de inicialização mestre foi iniciado.
DE PP	O sistema está verificando se o FPGA precisa ser atualizado.
HP	O sistema está verificando se o firmware da placa de interface de rede (NIC) precisa ser atualizado.
HB	O sistema está verificando se o firmware da controladora 10/25-GbE precisa ser atualizado.
RB	O sistema está reiniciando após a aplicação de atualizações de firmware.
FP	As verificações de atualização do firmware do subsistema de hardware foram concluídas. Os serviços de comunicação entre controladores estão a iniciar.
HC	O sistema está a verificar se existem dados de instalação do StorageGRID.
HO	O dispositivo StorageGRID está em funcionamento.
HA	O StorageGRID está em execução.

Ver códigos de erro

Se ocorrer um erro de hardware quando o aparelho está inicializando, o BMC Registra um código de erro. Conforme necessário, você pode visualizar esses códigos de erro usando a interface BMC ou a porta serial do dispositivo e, em seguida, trabalhar com suporte técnico para resolver o problema.



Antes de começar

Se o BMC não tiver um item de menu de código POST do BIOS, acesse os códigos de erro usando a porta serial do dispositivo.

- Se estiver a utilizar o BMC, sabe como "[Acesse o painel do BMC](#)".
- Se você estiver usando uma porta serial e um terminal, reúna o equipamento necessário:
 - Cabo serial DB-9
 - Terminal serial virtual

Passos

1. Acesse os códigos de erro usando um dos seguintes métodos.

BMC

Se você estiver usando o BMC, execute estas etapas:

- a. "[Acesse o painel do BMC](#)".
- b. No painel do BMC, selecione **Código POST do BIOS**.
- c. Reveja as informações apresentadas para o Código atual e o Código anterior.

Porta serial

Se você estiver usando uma porta serial e um terminal, execute estas etapas para exibir os códigos de erro. Os CÓDIGOS POST do BIOS são exibidos no console serial quando o aparelho reinicia.

- a. Conecte-se à porta serial DB-9 na parte traseira do aparelho.
- b. Utilize as definições 115200 8-N-1.
- c. Veja os códigos impressos no terminal serial.

2. Se algum dos códigos de erro a seguir for exibido, trabalhe com suporte técnico para resolver o problema.

Código	Indica
0x0E	Microcódigo não encontrado
0x0F	Microcódigo não carregado
0x50	Erro de inicialização da memória. Tipo de memória inválido ou velocidade de memória incompatível.
0x51	Erro de inicialização da memória. A leitura SPD falhou.

Código	Indica
0x52	Erro de inicialização da memória. O tamanho de memória ou os módulos de memória inválidos não correspondem.
0x53	Erro de inicialização da memória. Nenhuma memória utilizável detetada.
0x54	Erro de inicialização de memória não especificado
0x55	Memória não instalada
0x56	Tipo ou velocidade de CPU inválida
0x57	Incompatibilidade de CPU
0x58	Falha no autoteste da CPU ou possível erro de cache da CPU
0x59	O micro-código da CPU não foi encontrado ou a atualização do micro-código falhou
0x5A	Erro interno da CPU
0x5B	Repor PPI não está disponível
0x5C	Falha do autoteste do PEI fase BMC
0xD0	Erro de inicialização da CPU
0xD1	Erro de inicialização da ponte Norte
0xD2	Erro de inicialização da ponte sul
0xD3	Alguns protocolos arquitetónicos não estão disponíveis
0xD4	Erro de alocação de recursos PCI. Sem recursos.
0xD5	Sem espaço para a ROM de opção herdada
0xD6	Não foram encontrados dispositivos de saída da consola
0xD7	Não foram encontrados dispositivos de entrada da consola
0xD8	Palavra-passe inválida
0xD9	Erro ao carregar a opção de inicialização (erro loadImage retornado)

Código	Indica
0xDA	Falha na opção de inicialização (erro retornado pela StartImage)
0xDB	Falha na atualização do flash
0xDC	O protocolo de reposição não está disponível
0xDD	Avaria no autoteste do BMC de fase DXE
0xE8	MRC: ERR_NO_MEMORY
0xE9	MRC: ERR_LT_LOCK
0xEA	MRC: ERR_DDR_INIT
0xEB	MRC: ERR_MEM_TEST
0xEC	MRC: ERR_VENDOR_SPECIFIC
0xED	MRC: ERR_DIMM_COMPAT
0xEE	MRC: ERR_MRC_COMPATIBILITY
0xEF	RMC: ERR_MRC_STRUCT
0xF0	MRC: ERR_SET_VDD
0xF1	MRC: ERR_IOT_MEM_BUFFER
0xF2	MRC: ERR_RC_INTERNAL
0xF3	MRC: ERR_INVALID_REG_ACCESS
0xF4	MRC: ERR_SET_MC_FREQ
0xF5	MRC: ERR_READ_MC_FREQ
0x70	MRC: ERR_DIMM_CHANNEL
0x74	MRC: ERR_BIST_CHECK
0xF6	MRC: ERR_SMBUS
0xF7	MRC: ERR_PCU

Código	Indica
0xF8	MRC: ERR_NGN
0xF9	MRC: ERR_INTERLEAVE_FAILURE

A configuração do hardware parece travar

O Instalador de dispositivos StorageGRID pode não estar disponível se falhas de hardware ou erros de cabeamento impedirem que o aparelho conclua seu processamento de inicialização.

Passos

1. Reveja os LEDs no aparelho e os códigos de inicialização e de erro exibidos no BMC.
2. Se você precisar de ajuda para resolver um problema, entre em Contato com o suporte técnico.

Problemas de conexão

Se você não conseguir se conectar ao utilitário de serviços, pode haver um problema de rede ou a instalação de hardware pode não ter sido concluída com êxito.

Passos

1. Tente fazer ping no aparelho usando o endereço IP do aparelho

ping services_appliance_IP

2. Se não receber resposta do ping, confirme que está a utilizar o endereço IP correto.

Pode utilizar o endereço IP do dispositivo na rede de grelha, na rede de administração ou na rede de cliente.

3. Se o endereço IP estiver correto, verifique o cabeamento do dispositivo, transceptores QSFP ou SFP e a configuração da rede.
4. Se o acesso físico ao aparelho estiver disponível, você pode usar uma conexão direta com o IP local de link permanente 169.254.0.1 para verificar a configuração de rede do controlador e atualizar, se necessário. Para obter instruções detalhadas, consulte o passo 2 em ["Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID"](#).

Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.

5. Se o ping foi bem-sucedido, abra um navegador da Web.
6. Digite o URL do instalador do StorageGRID Appliance

https://appliances_controller_IP:8443

A página inicial é exibida.

Solucionar problemas de instalação de hardware (SG110 e SG1100)

Se você encontrar problemas durante a instalação, talvez seja útil revisar informações de solução de problemas relacionadas a problemas de configuração de hardware e

conetividade.

Veja os códigos de inicialização

Quando você aplica energia ao aparelho, o BMC Registra uma série de códigos de inicialização. Você pode exibir esses códigos em um console gráfico conetado à porta de gerenciamento do BMC.

Antes de começar

- Você sabe como ["Acesse o painel do BMC"](#).
- Se você quiser usar serial-over-lan (sol), você tem experiência usando aplicativos de console IPMI sol.

Passos

1. Selecione um dos seguintes métodos para visualizar os códigos de arranque do controlador do aparelho e recolha o equipamento necessário.

Método	Equipamento necessário
Consola VGA	• Monitor compatível com VGA • Cabo VGA
KVM	• Cabo RJ-45
Porta serial	• Cabo USB • Terminal serial virtual
SOL	• Terminal serial virtual

2. Se você estiver usando um console VGA, execute estas etapas:
 - a. Ligue um monitor compatível com VGA à porta VGA na parte posterior do aparelho.
 - b. Veja os códigos exibidos no monitor.
3. Se você estiver usando o BMC KVM, execute estas etapas:
 - a. Conete-se à porta de gerenciamento do BMC e faça login na interface da Web do BMC.
 - b. Selecione **Controle remoto**.
 - c. Inicie o KVM.
 - d. Veja os códigos no monitor virtual.
4. Se você estiver usando uma porta serial e um terminal, execute estas etapas:
 - a. Ligue à porta USB serial na parte posterior do aparelho.
 - b. Utilize as definições 115200 8-N-1.
 - c. Veja os códigos impressos no terminal serial.
5. Se você estiver usando sol, execute estas etapas:
 - a. Conete-se ao sol IPMI usando o endereço IP BMC e as credenciais de login.

```
ipmitool -I lanplus -H BMC_Port_IP -U admin -P Password sol activate
```

b. Veja os códigos no terminal serial virtual.

6. Utilize a tabela para procurar os códigos do seu aparelho.

Código	Indica
HT	O script de inicialização mestre está esperando que a inicialização do sistema operacional seja concluída.
OLÁ	O script de inicialização mestre foi iniciado.
DE PP	O sistema está verificando se o FPGA precisa ser atualizado.
HP	O sistema está verificando se o firmware da placa de interface de rede (NIC) precisa ser atualizado.
RB	O sistema está reiniciando após a aplicação de atualizações de firmware.
FP	As verificações de atualização do firmware do subsistema de hardware foram concluídas. Os serviços de comunicação entre controladores estão a iniciar.
HC	O sistema está a verificar se existem dados de instalação do StorageGRID.
HO	O dispositivo StorageGRID está em funcionamento.
HA	O StorageGRID está em execução.

Ver códigos de erro

Se ocorrer um erro de hardware quando o aparelho está inicializando, o BMC Registra um código de erro. Conforme necessário, você pode visualizar esses códigos de erro usando a porta serial do dispositivo e, em seguida, trabalhar com suporte técnico para resolver o problema.

Antes de começar

- Reúna o equipamento necessário:
 - Cabo USB
 - Terminal serial virtual

Passos

1. Ligue à porta USB serial na parte posterior do aparelho.
2. Utilize as definições 115200 8-N-1.
3. Reveja as informações impressas sobre o terminal serial para o Código atual e o Código anterior.

Se algum dos códigos de erro a seguir for exibido, trabalhe com suporte técnico para resolver o problema.

Código	Indica
0x0E	Microcódigo não encontrado
0x0F	Microcódigo não carregado
0x50	Erro de inicialização da memória. Tipo de memória inválido ou velocidade de memória incompatível.
0x51	Erro de inicialização da memória. A leitura SPD falhou.
0x52	Erro de inicialização da memória. O tamanho de memória ou os módulos de memória inválidos não correspondem.
0x53	Erro de inicialização da memória. Nenhuma memória utilizável detetada.
0x54	Erro de inicialização de memória não especificado
0x55	Memória não instalada
0x56	Tipo ou velocidade de CPU inválida
0x57	Incompatibilidade de CPU
0x58	Falha no autoteste da CPU ou possível erro de cache da CPU
0x59	O micro-código da CPU não foi encontrado ou a atualização do micro-código falhou
0x5A	Erro interno da CPU
0x5B	Repor PPI não está disponível
0x5C	Falha do autoteste do PEI fase BMC
0xD0	Erro de inicialização da CPU
0xD1	Erro de inicialização da ponte Norte
0xD2	Erro de inicialização da ponte sul
0xD3	Alguns protocolos arquitetónicos não estão disponíveis
0xD4	Erro de alocação de recursos PCI. Sem recursos.

Código	Indica
0xD5	Sem espaço para a ROM de opção herdada
0xD6	Não foram encontrados dispositivos de saída da consola
0xD7	Não foram encontrados dispositivos de entrada da consola
0xD8	Palavra-passe inválida
0xD9	Erro ao carregar a opção de inicialização (erro loadImage retornado)
0xDA	Falha na opção de inicialização (erro retornado pela StartImage)
0xDB	Falha na atualização do flash
0xDC	O protocolo de reposição não está disponível
0xDD	Avaria no autoteste do BMC de fase DXE
0xE8	MRC: ERR_NO_MEMORY
0xE9	MRC: ERR_LT_LOCK
0xEA	MRC: ERR_DDR_INIT
0xEB	MRC: ERR_MEM_TEST
0xEC	MRC: ERR_VENDOR_SPECIFIC
0xED	MRC: ERR_DIMM_COMPAT
0xEE	MRC: ERR_MRC_COMPATIBILITY
0xEF	RMC: ERR_MRC_STRUCT
0xF0	MRC: ERR_SET_VDD
0xF1	MRC: ERR_IOT_MEM_BUFFER
0xF2	MRC: ERR_RC_INTERNAL
0xF3	MRC: ERR_INVALID_REG_ACCESS
0xF4	MRC: ERR_SET_MC_FREQ

Código	Indica
0xF5	MRC: ERR_READ_MC_FREQ
0x70	MRC: ERR_DIMM_CHANNEL
0x74	MRC: ERR_BIST_CHECK
0xF6	MRC: ERR_SMBUS
0xF7	MRC: ERR_PCU
0xF8	MRC: ERR_NGN
0xF9	MRC: ERR_INTERLEAVE_FAILURE

A configuração do hardware parece travar

O Instalador de dispositivos StorageGRID pode não estar disponível se falhas de hardware ou erros de cabeamento impedirem que o aparelho conclua seu processamento de inicialização.

Passos

1. Reveja os LEDs no aparelho e os códigos de inicialização e de erro exibidos no BMC.
2. Se você precisar de ajuda para resolver um problema, entre em Contato com o suporte técnico.

Problemas de conexão

Se você não conseguir se conectar ao utilitário de serviços, pode haver um problema de rede ou a instalação de hardware pode não ter sido concluída com êxito.

Passos

1. Tente fazer ping no aparelho usando o endereço IP do aparelho
ping appliance_IP

2. Se não receber resposta do ping, confirme que está a utilizar o endereço IP correto.

Pode utilizar o endereço IP do dispositivo na rede de grelha, na rede de administração ou na rede de cliente.

3. Se o endereço IP estiver correto, verifique o cabeamento do dispositivo, transdutores QSFP ou SFP e a configuração da rede.
4. Se o acesso físico ao aparelho estiver disponível, você pode usar uma conexão direta com o IP local de link permanente 169.254.0.1 para verificar a configuração de rede do controlador e atualizar, se necessário. Para obter instruções detalhadas, consulte o passo 2 em ["Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID"](#).

Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.

5. Se o ping foi bem-sucedido, abra um navegador da Web.

6. Digite o URL do instalador do StorageGRID Appliance

`https://appliances_controller_IP:8443`

A página inicial é exibida.

Solucionar problemas de instalação de hardware (SG5700 ou SG6000)

Se você encontrar problemas durante a instalação, talvez seja útil revisar informações de solução de problemas relacionadas a problemas de configuração de hardware e conectividade.

Ver códigos de arranque (controlador SG6000-CN)

Quando você aplica energia ao aparelho, o BMC Registra uma série de códigos de inicialização para o controlador SG6000-CN. Você pode visualizar esses códigos de várias maneiras.

Antes de começar

- Você sabe como "[Acesse o painel do BMC](#)".
- Se você quiser usar serial-over-lan (sol), você tem experiência usando aplicativos de console IPMI sol.

Passos

1. Selecione um dos seguintes métodos para visualizar os códigos de arranque do controlador do aparelho e recolha o equipamento necessário.

Método	Equipamento necessário
Consola VGA	• Monitor compatível com VGA • Cabo VGA
KVM	• Cabo RJ-45
Porta serial	• Cabo serial DB-9 • Terminal serial virtual
SOL	• Terminal serial virtual

2. Se você estiver usando um console VGA, execute estas etapas:
 - a. Ligue um monitor compatível com VGA à porta VGA na parte posterior do aparelho.
 - b. Veja os códigos exibidos no monitor.
3. Se você estiver usando o BMC KVM, execute estas etapas:
 - a. Conecte-se à porta de gerenciamento do BMC e faça login na interface da Web do BMC.
 - b. Selecione **Controle remoto**.
 - c. Inicie o KVM.

- d. Veja os códigos no monitor virtual.
4. Se você estiver usando uma porta serial e um terminal, execute estas etapas:
 - a. Conecte-se à porta serial DB-9 na parte traseira do aparelho.
 - b. Utilize as definições 115200 8-N-1.
 - c. Veja os códigos impressos no terminal serial.
5. Se você estiver usando sol, execute estas etapas:
 - a. Conecte-se ao sol IPMI usando o endereço IP BMC e as credenciais de login.

```
ipmitool -I lanplus -H BMC_Port_IP -U admin -P Password sol activate
```



Em alguns casos, o nome de usuário padrão para um dispositivo SG6000 pode ser `root` em vez `admin` do .

- a. Veja os códigos no terminal serial virtual.
6. Utilize a tabela para procurar os códigos do seu aparelho.

Código	Indica
HT	O script de inicialização mestre está esperando que a inicialização do sistema operacional seja concluída.
OLÁ	O script de inicialização mestre foi iniciado.
DE PP	O sistema está verificando se o FPGA precisa ser atualizado.
HP	O sistema está verificando se o firmware da placa de interface de rede (NIC) precisa ser atualizado.
RB	O sistema está reiniciando após a aplicação de atualizações de firmware.
FP	As verificações de atualização do firmware do subsistema de hardware foram concluídas. Os serviços de comunicação entre controladores estão a iniciar.
ELE	Somente para um nó de storage de dispositivo: O sistema está aguardando conectividade com os controladores de armazenamento e sincronização com o sistema operacional SANtricity. Nota: se o procedimento de inicialização não avançar além desta etapa, execute estas etapas: a. Confirme se os quatro cabos de interconexão entre o controlador SG6000-CN e os dois controladores de armazenamento estão bem conectados. b. Se necessário, substitua um ou mais cabos e tente novamente. c. Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.

Código	Indica
HC	O sistema está a verificar se existem dados de instalação do StorageGRID.
HO	O Instalador de dispositivos StorageGRID está em execução.
HA	O StorageGRID está em execução.

Ver códigos de erro (controlador SG6000-CN)

Se ocorrer um erro de hardware quando o controlador SG6000-CN está a arrancar, o BMC regista um código de erro. Conforme necessário, você pode visualizar esses códigos de erro usando a interface BMC ou a porta serial do dispositivo e, em seguida, trabalhar com suporte técnico para resolver o problema.



Antes de começar

Se o BMC não tiver um item de menu de código POST do BIOS, acesse os códigos de erro usando a porta serial do dispositivo.

- Se estiver a utilizar o BMC, sabe como ["Acesse o painel do BMC"](#).
- Se você estiver usando uma porta serial e um terminal, reúna o equipamento necessário:
 - Cabo serial DB-9
 - Terminal serial virtual

Passos

1. Acesse os códigos de erro usando um dos seguintes métodos.

BMC

Se você estiver usando o BMC, execute estas etapas:

- a. ["Acesse o painel do BMC"](#).
- b. No painel do BMC, selecione **Código POST do BIOS**.
- c. Reveja as informações apresentadas para o Código atual e o Código anterior.

Porta serial

Se você estiver usando uma porta serial e um terminal, execute estas etapas para exibir os códigos de erro. Os CÓDIGOS POST do BIOS são exibidos no console serial quando o aparelho reinicia.

- a. Conecte-se à porta serial DB-9 na parte traseira do aparelho.
- b. Utilize as definições 115200 8-N-1.
- c. Veja os códigos impressos no terminal serial.

2. Se algum dos códigos de erro a seguir for exibido, trabalhe com suporte técnico para resolver o problema.

Código	Indica
0x0E	Microcódigo não encontrado
0x0F	Microcódigo não carregado
0x50	Erro de inicialização da memória. Tipo de memória inválido ou velocidade de memória incompatível.
0x51	Erro de inicialização da memória. A leitura SPD falhou.
0x52	Erro de inicialização da memória. O tamanho de memória ou os módulos de memória inválidos não correspondem.
0x53	Erro de inicialização da memória. Nenhuma memória utilizável detetada.
0x54	Erro de inicialização de memória não especificado
0x55	Memória não instalada
0x56	Tipo ou velocidade de CPU inválida
0x57	Incompatibilidade de CPU
0x58	Falha no autoteste da CPU ou possível erro de cache da CPU
0x59	O micro-código da CPU não foi encontrado ou a atualização do micro-código falhou
0x5A	Erro interno da CPU
0x5B	Repor PPI não está disponível
0x5C	Falha do autoteste do PEI fase BMC
0xD0	Erro de inicialização da CPU
0xD1	Erro de inicialização da ponte Norte
0xD2	Erro de inicialização da ponte sul
0xD3	Alguns protocolos arquitetónicos não estão disponíveis
0xD4	Erro de alocação de recursos PCI. Sem recursos.

Código	Indica
0xD5	Sem espaço para a ROM de opção herdada
0xD6	Não foram encontrados dispositivos de saída da consola
0xD7	Não foram encontrados dispositivos de entrada da consola
0xD8	Palavra-passe inválida
0xD9	Erro ao carregar a opção de inicialização (erro loadImage retornado)
0xDA	Falha na opção de inicialização (erro retornado pela StartImage)
0xDB	Falha na atualização do flash
0xDC	O protocolo de reposição não está disponível
0xDD	Avaria no autoteste do BMC de fase DXE
0xE8	MRC: ERR_NO_MEMORY
0xE9	MRC: ERR_LT_LOCK
0xEA	MRC: ERR_DDR_INIT
0xEB	MRC: ERR_MEM_TEST
0xEC	MRC: ERR_VENDOR_SPECIFIC
0xED	MRC: ERR_DIMM_COMPAT
0xEE	MRC: ERR_MRC_COMPATIBILITY
0xEF	RMC: ERR_MRC_STRUCT
0xF0	MRC: ERR_SET_VDD
0xF1	MRC: ERR_IOT_MEM_BUFFER
0xF2	MRC: ERR_RC_INTERNAL
0xF3	MRC: ERR_INVALID_REG_ACCESS
0xF4	MRC: ERR_SET_MC_FREQ

Código	Indica
0xF5	MRC: ERR_READ_MC_FREQ
0x70	MRC: ERR_DIMM_CHANNEL
0x74	MRC: ERR_BIST_CHECK
0xF6	MRC: ERR_SMBUS
0xF7	MRC: ERR_PCU
0xF8	MRC: ERR_NGN
0xF9	MRC: ERR_INTERLEAVE_FAILURE

A configuração do hardware parece travar (SG6000 ou SG5700)

O Instalador de dispositivos StorageGRID pode não estar disponível se falhas de hardware ou erros de cabeamento impedirem que os controladores de armazenamento ou o controlador do dispositivo concluam seu processamento de inicialização.

Exemplo 2. Passos

SG5700

1. "Observe os códigos nos SG5700 visores de sete segmentos."

Enquanto o hardware está sendo inicializado durante a inicialização, os dois visores de sete segmentos mostram uma sequência de códigos. Quando o hardware é inicializado com êxito, as telas de sete segmentos mostram códigos diferentes para cada controlador.

2. Reveja os códigos no visor de sete segmentos para o controlador E5700SG.



A instalação e o provisionamento demoram. Algumas fases de instalação não relatam atualizações para o instalador do StorageGRID Appliance por vários minutos.

Se ocorrer um erro, o visor de sete segmentos pisca uma sequência, COMO HE.

3. Para entender o que esses códigos significam, consulte os seguintes recursos:

Controlador	Referência
Controlador E5700SG	• "Indicadores de status no controlador E5700SG" • "HE error: Erro ao sincronizar com o software SANtricity os"
Controlador E2800	<i>"Guia de monitorização do sistema E5700 e E2800"</i> Nota: os códigos descritos para o controlador e-Series E5700 não se aplicam ao controlador E5700SG no aparelho.

4. Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.

SG6000

1. Para os controladores de storage, observe os códigos nos monitores de sete segmentos.

Enquanto o hardware está sendo inicializado durante a inicialização, os dois visores de sete segmentos mostram uma sequência de códigos. Quando o hardware é inicializado com êxito, as duas telas de sete segmentos mostram 99.

2. Revise os LEDs no controlador SG6000-CN e os códigos de inicialização e erro exibidos no BMC.
3. Se você precisar de ajuda para resolver um problema, entre em Contato com o suporte técnico.

Problemas de conexão (SG5700 ou SG6000)

Se você encontrar problemas de conexão durante a instalação do StorageGRID Appliance, execute as etapas de ação corretiva listadas.

Não foi possível ligar ao aparelho SG6000

Se você não conseguir se conectar ao dispositivo, pode haver um problema de rede ou a instalação do hardware pode não ter sido concluída com êxito.

Passos

1. Se você não conseguir se conectar ao Gerenciador do sistema do SANtricity:
 - a. Tente fazer ping no dispositivo usando o endereço IP para qualquer controlador de armazenamento na rede de gerenciamento para o Gerenciador de sistema SANtricity
ping *Storage_Controller_IP*
 - b. Se não receber resposta do ping, confirme que está a utilizar o endereço IP correto.

Use o endereço IP para a porta de gerenciamento 1 em qualquer controlador de armazenamento.
 - c. Se o endereço IP estiver correto, verifique o cabeamento do dispositivo e a configuração da rede.

Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.
 - d. Se o ping foi bem-sucedido, abra um navegador da Web.
 - e. Digite o URL para o Gerenciador de sistema do SANtricity
https://*Storage_Controller_IP*

É apresentada a página de início de sessão do Gestor do sistema SANtricity.
2. Se não conseguir ligar ao controlador SG6000-CN:
 - a. Tente fazer ping no aparelho usando o endereço IP do controlador SG6000-CN
ping *SG6000-CN_Controller_IP*
 - b. Se não receber resposta do ping, confirme que está a utilizar o endereço IP correto.

Pode utilizar o endereço IP do dispositivo na rede de grelha, na rede de administração ou na rede de cliente.
 - c. Se o endereço IP estiver correto, verifique o cabeamento do dispositivo, os transceptores SFP e a configuração da rede.
 - d. Se o acesso físico ao SG6000-CN estiver disponível, você pode usar uma conexão direta com o IP local de link permanente 169.254.0.1 para verificar a configuração de rede do controlador e atualizar, se necessário. Para obter instruções detalhadas, consulte o passo 2 em "[Acessando o Instalador de dispositivos StorageGRID](#)".

Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.
 - e. Se o ping foi bem-sucedido, abra um navegador da Web.
 - f. Digite o URL do instalador do StorageGRID Appliance
https://*SG6000-CN_Controller_IP*:8443

A página inicial é exibida.

As prateleiras de expansão SG6060 não aparecem no Instalador de dispositivos

Se você tiver instalado prateleiras de expansão para o SG6060 e elas não aparecerem no Instalador de dispositivos StorageGRID, verifique se as prateleiras foram completamente instaladas e ligadas.

Sobre esta tarefa

Você pode verificar se os compartimentos de expansão estão conectados ao dispositivo visualizando as seguintes informações no Instalador de dispositivos StorageGRID:

- A página **Home** contém uma mensagem sobre prateleiras de expansão.

 The storage system contains 2 expansion shelves.

- A página **Avançado > modo RAID** indica pelo número de unidades se o dispositivo inclui ou não compartimentos de expansão. Por exemplo, na captura de tela a seguir, dois SSDs e 178 HDDs são exibidos. Um SG6060 com dois compartimentos de expansão contém um total de 180 unidades.

Configure RAID Mode

This appliance contains the following drives.

Type	Size	Number of drives
SSD	800 GB	2
HDD	11.8 TB	178

Se as páginas do Instalador do StorageGRID Appliance não indicarem que as prateleiras de expansão estão presentes, siga este procedimento.

Passos

1. Verifique se todos os cabos necessários foram firmemente conectados. ["Aparelho de cabo"](#)Consulte .
2. Verifique se você ativou as gavetas de expansão. ["Conete os cabos de alimentação e ligue a alimentação \(SG6000\)"](#)Consulte .
3. Se você precisar de ajuda para resolver um problema, entre em Contato com o suporte técnico.

Não foi possível ligar ao aparelho SG5700

Se você não conseguir se conectar ao dispositivo, pode haver um problema de rede ou a instalação do hardware pode não ter sido concluída com êxito.

Passos

1. Se você não conseguir se conectar ao Gerenciador do sistema do SANtricity:
 - a. Tente fazer ping no dispositivo usando o endereço IP do controlador E2800 na rede de gerenciamento para o Gerenciador de sistema SANtricity
ping E2800_Controller_IP
 - b. Se não receber resposta do ping, confirme que está a utilizar o endereço IP correto.

Use o endereço IP para a porta de gerenciamento 1 no controlador E2800.
 - c. Se o endereço IP estiver correto, verifique o cabeamento do dispositivo e a configuração da rede.

Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.
 - d. Se o ping foi bem-sucedido, abra um navegador da Web.
 - e. Digite o URL para o Gerenciador de sistema do SANtricity
https://E2800_Controller_IP

É apresentada a página de início de sessão do Gestor do sistema SANtricity.

2. Se não conseguir ligar ao controlador E5700SG:

a. Tente fazer ping no aparelho usando o endereço IP do controlador E5700SG

ping E5700SG_Controller_IP

b. Se não receber resposta do ping, confirme que está a utilizar o endereço IP correto.

Pode utilizar o endereço IP do dispositivo na rede de grelha, na rede de administração ou na rede de cliente.

c. Se o endereço IP estiver correto, verifique o cabeamento do dispositivo, os transcetores SFP e a configuração da rede.

Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.

d. Se o ping foi bem-sucedido, abra um navegador da Web.

e. Digite o URL do instalador do StorageGRID Appliance

https://E5700SG_Controller_IP:8443

A página inicial é exibida.

Erro HE: Erro ao sincronizar com o software SANtricity os (SG5700)

A exibição de sete segmentos no controlador de computação mostra um código de erro HE se o Instalador de dispositivos StorageGRID não puder sincronizar com o software SANtricity os.

Sobre esta tarefa

Se for apresentado um código de erro HE, efetue esta ação corretiva.

Passos

1. Verifique a integridade dos dois cabos de interconexão SAS e confirme se estão bem conectados.
2. Se necessário, substitua um ou ambos os cabos e tente novamente.
3. Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.

Solucionar problemas de instalação de hardware (SG5800 ou SG6100)

Se você encontrar problemas durante a instalação, talvez seja útil revisar informações de solução de problemas relacionadas a problemas de configuração de hardware e conectividade.

Ver códigos de arranque (apenas SGF6112 e SG6160)

Quando você aplica energia ao aparelho, o BMC Registra uma série de códigos de inicialização. Você pode exibir esses códigos em um console gráfico conectado à porta de gerenciamento do BMC.

Antes de começar

- Você sabe como "[Acesse o painel do BMC](#)".
- Se você quiser usar serial-over-laN (sol), você tem experiência usando aplicativos de console IPMI sol.

Passos

1. Selecione um dos seguintes métodos para visualizar os códigos de arranque do controlador do aparelho e recolha o equipamento necessário.

Método	Equipamento necessário
Consola VGA	• Monitor compatível com VGA • Cabo VGA
KVM	• Cabo RJ-45
Porta serial	• Cabo USB • Terminal serial virtual
SOL	• Terminal serial virtual

2. Se você estiver usando um console VGA, execute estas etapas:
 - a. Ligue um monitor compatível com VGA à porta VGA na parte posterior do aparelho.
 - b. Veja os códigos exibidos no monitor.
3. Se você estiver usando o BMC KVM, execute estas etapas:
 - a. Conecte-se à porta de gerenciamento do BMC e faça login na interface da Web do BMC.
 - b. Selecione **Controle remoto**.
 - c. Inicie o KVM.
 - d. Veja os códigos no monitor virtual.
4. Se você estiver usando uma porta serial e um terminal, execute estas etapas:
 - a. Ligue à porta USB serial na parte posterior do aparelho.
 - b. Utilize as definições 115200 8-N-1.
 - c. Veja os códigos impressos no terminal serial.
5. Se você estiver usando sol, execute estas etapas:
 - a. Conecte-se ao sol IPMI usando o endereço IP BMC e as credenciais de login.

```
ipmitool -I lanplus -H BMC_Port_IP -U admin -P Password sol activate
```



Em alguns casos, o nome de usuário padrão pode ser 'root' em vez de 'admin'.

- a. Veja os códigos no terminal serial virtual.
6. Utilize a tabela para procurar os códigos do seu aparelho.

Código	Indica
HT	O script de inicialização mestre está esperando que a inicialização do sistema operacional seja concluída.

Código	Indica
OLÁ	O script de inicialização mestre foi iniciado.
DE PP	O sistema está verificando se o FPGA precisa ser atualizado.
HP	O sistema está verificando se o firmware da placa de interface de rede (NIC) precisa ser atualizado.
RB	O sistema está reiniciando após a aplicação de atualizações de firmware.
FP	As verificações de atualização do firmware do subsistema de hardware foram concluídas. Os serviços de comunicação entre controladores estão a iniciar.
ELE	Apenas para o SG6160: O sistema está aguardando conectividade com os controladores de armazenamento e sincronização com o sistema operacional SANtricity. Nota: Se o procedimento de inicialização não avançar além desta etapa, execute estas etapas: - Confirme se os quatro cabos de interconexão entre o controlador SG6100-CN e os dois controladores de armazenamento estão bem conectados. - Se necessário, substitua um ou mais cabos e tente novamente. - Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.
HC	O sistema está a verificar se existem dados de instalação do StorageGRID.
HO	O dispositivo StorageGRID está em funcionamento.
HA	O StorageGRID está em execução.

Ver códigos de erro (apenas SGF6112 e SG6160)

Se ocorrer um erro de hardware quando o aparelho está inicializando, o BMC Registra um código de erro. Conforme necessário, você pode visualizar esses códigos de erro usando a porta serial do dispositivo e, em seguida, trabalhar com suporte técnico para resolver o problema.

Antes de começar

- Reúna o equipamento necessário:
 - Cabo USB
 - Terminal serial virtual

Passos

1. Ligue à porta USB serial na parte posterior do aparelho.
2. Utilize as definições 115200 8-N-1.

3. Reveja as informações impressas sobre o terminal serial para o Código atual e o Código anterior.

Se algum dos códigos de erro a seguir for exibido, trabalhe com suporte técnico para resolver o problema.

Código	Indica
0x0E	Microcódigo não encontrado
0x0F	Microcódigo não carregado
0x50	Erro de inicialização da memória. Tipo de memória inválido ou velocidade de memória incompatível.
0x51	Erro de inicialização da memória. A leitura SPD falhou.
0x52	Erro de inicialização da memória. O tamanho de memória ou os módulos de memória inválidos não correspondem.
0x53	Erro de inicialização da memória. Nenhuma memória utilizável detetada.
0x54	Erro de inicialização de memória não especificado
0x55	Memória não instalada
0x56	Tipo ou velocidade de CPU inválida
0x57	Incompatibilidade de CPU
0x58	Falha no autoteste da CPU ou possível erro de cache da CPU
0x59	O micro-código da CPU não foi encontrado ou a atualização do micro-código falhou
0x5A	Erro interno da CPU
0x5B	Repor PPI não está disponível
0x5C	Falha do autoteste do PEI fase BMC
0xD0	Erro de inicialização da CPU
0xD1	Erro de inicialização da ponte Norte
0xD2	Erro de inicialização da ponte sul
0xD3	Alguns protocolos arquitetônicos não estão disponíveis

Código	Indica
0xD4	Erro de alocação de recursos PCI. Sem recursos.
0xD5	Sem espaço para a ROM de opção herdada
0xD6	Não foram encontrados dispositivos de saída da consola
0xD7	Não foram encontrados dispositivos de entrada da consola
0xD8	Palavra-passe inválida
0xD9	Erro ao carregar a opção de inicialização (erro loadImage retornado)
0xDA	Falha na opção de inicialização (erro retornado pela StartImage)
0xDB	Falha na atualização do flash
0xDC	O protocolo de reposição não está disponível
0xDD	Avaria no autoteste do BMC de fase DXE
0xE8	MRC: ERR_NO_MEMORY
0xE9	MRC: ERR_LT_LOCK
0xEA	MRC: ERR_DDR_INIT
0xEB	MRC: ERR_MEM_TEST
0xEC	MRC: ERR_VENDOR_SPECIFIC
0xED	MRC: ERR_DIMM_COMPAT
0xEE	MRC: ERR_MRC_COMPATIBILITY
0xEF	RMC: ERR_MRC_STRUCT
0xF0	MRC: ERR_SET_VDD
0xF1	MRC: ERR_IOT_MEM_BUFFER
0xF2	MRC: ERR_RC_INTERNAL
0xF3	MRC: ERR_INVALID_REG_ACCESS

Código	Indica
0xF4	MRC: ERR_SET_MC_FREQ
0xF5	MRC: ERR_READ_MC_FREQ
0x70	MRC: ERR_DIMM_CHANNEL
0x74	MRC: ERR_BIST_CHECK
0xF6	MRC: ERR_SMBUS
0xF7	MRC: ERR_PCU
0xF8	MRC: ERR_NGN
0xF9	MRC: ERR_INTERLEAVE_FAILURE

A configuração do hardware parece travar

O Instalador de dispositivos StorageGRID pode não estar disponível se falhas de hardware ou erros de cabeamento impedirem que o aparelho conclua seu processamento de inicialização.

Passos

1. Reveja os LEDs no aparelho e/ou os códigos de erro e inicialização apresentados no BMC (se equipado).
2. Se você precisar de ajuda para resolver um problema, entre em Contato com o suporte técnico.

Problemas de conexão

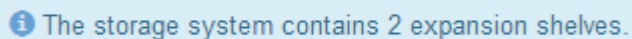
As prateleiras de expansão não aparecem no Instalador de dispositivos (SG6160)

Se você instalou prateleiras de expansão e elas não aparecem no Instalador de dispositivos StorageGRID, verifique se as prateleiras foram completamente instaladas e ligadas.

Sobre esta tarefa

Você pode verificar se os compartimentos de expansão estão conectados ao dispositivo visualizando as seguintes informações no Instalador de dispositivos StorageGRID:

- A página **Home** contém uma mensagem sobre prateleiras de expansão.



i The storage system contains 2 expansion shelves.

- A página **Avançado > modo RAID** indica pelo número de unidades se o dispositivo inclui ou não compartimentos de expansão.

Se as páginas do Instalador do StorageGRID Appliance não indicarem que as prateleiras de expansão estão presentes, siga este procedimento.

Passos

1. Verifique se todos os cabos necessários foram firmemente conectados. "[Aparelho de cabo](#)"Consulte .
2. Verifique se você ativou as gavetas de expansão. "[Conete os cabos de alimentação e ligue a alimentação \(SG6100\)](#)"Consulte .
3. Se você precisar de ajuda para resolver um problema, entre em Contato com o suporte técnico.

Não foi possível ligar ao aparelho

Se você não conseguir se conectar ao dispositivo de armazenamento, pode haver um problema de rede ou a instalação de hardware pode não ter sido concluída com êxito.

Passos

1. Tente fazer ping no aparelho usando o endereço IP do aparelho

`ping appliance/controller_IP`

2. Se não receber resposta do ping, confirme que está a utilizar o endereço IP correto.

Pode utilizar o endereço IP do dispositivo na rede de grelha, na rede de administração ou na rede de cliente.

3. Se o endereço IP estiver correto, verifique o cabeamento do dispositivo, transdutores QSFP ou SFP e a configuração da rede.
4. Se o acesso físico ao aparelho estiver disponível, você pode usar uma conexão direta com o IP local de link permanente 169.254.0.1 para verificar a configuração de rede do controlador e atualizar, se necessário. Para obter instruções detalhadas, consulte o passo 2 em "[Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID](#)".

Se isso não resolver o problema, entre em Contato com o suporte técnico.

5. Se o ping foi bem-sucedido, abra um navegador da Web.
6. Digite o URL para o instalador de dispositivos StorageGRID ou Gerenciador de sistemas SANtricity
`https://appliances_controller_IP:8443`

A página inicial é exibida.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

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

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