



Solução de problemas de instalação de hardware (SG6000)

StorageGRID

NetApp
March 12, 2025

Índice

- Solução de problemas de instalação de hardware (SG6000) 1
 - Veja os códigos de inicialização para o controlador SG6000-CN 1
 - Ver códigos de erro para o controlador SG6000-CN 3
 - A configuração do hardware parece travar (SG6000) 6
- Solucionar problemas de conexão (SG6000) 6
 - Não foi possível ligar ao aparelho 6
 - As prateleiras de expansão não aparecem no Instalador de dispositivos 7
- Reinicie o controlador SG6000-CN enquanto o Instalador de dispositivos StorageGRID estiver em execução 8

Solução de problemas de instalação de hardware (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.

Veja os códigos de inicialização para o 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.

O que você vai precisar

- Você sabe como acessar 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	<ul style="list-style-type: none">• Monitor compatível com VGA• Cabo VGA
KVM	<ul style="list-style-type: none">• Cabo RJ-45
Porta serial	<ul style="list-style-type: none">• Cabo serial DB-9• Terminal serial virtual
SOL	<ul style="list-style-type: none">• 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.



Se você não alterou a senha da conta raiz do BMC, o valor padrão de fábrica pode ser "calvin".

```
ipmitool -I lanplus -H BMC_Port_IP -U root -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
OLÁ	O script de inicialização mestre foi iniciado.
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	<p>Somente para um nó de storage de dispositivo:</p> <p>O sistema está aguardando conectividade com os controladores de armazenamento e sincronização com o sistema operacional SANtricity.</p> <p>Nota: se o procedimento de inicialização não avançar além desta etapa, execute estas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 para o 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 do BMC e trabalhar com suporte técnico para resolver o problema.

O que você vai precisar

- Você sabe como acessar o painel do BMC.

Passos

1. No painel do BMC, selecione **Código POST do BIOS**.
2. Reveja as informações apresentadas 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 inválido ou os módulos de memória não correspondem.
0x53	Erro de inicialização da memória. Nenhuma memória utilizável detetada.
0x54	Erro de inicialização de memória não especificado

Código	Indica
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
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)

Código	Indica
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
0xF8	MRC: ERR_NGN

Código	Indica
0xF9	MRC: ERR_INTERLEAVE_FAILURE

A configuração do hardware parece travar (SG6000)

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 SG6000-CN concluam seu processamento de inicialização.

Passos

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.

Informações relacionadas

[Exibir códigos de status de inicialização para controladores de storage SG6000](#)

["Guia de monitorização do sistema E5700 e E2800"](#)

[Visualizar indicadores de status e botões no controlador SG6000-CN](#)

[Veja os códigos de inicialização para o controlador SG6000-CN](#)

[Ver códigos de erro para o controlador SG6000-CN](#)

Solucionar problemas de conexão (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

Se não conseguir ligar ao dispositivo, poderá haver um problema de rede ou a instalação do hardware poderá 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 transcetores 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 não aparecem no Instalador de dispositivos

Se você tiver instalado prateleiras de expansão para o SG6060 ou SG6060X 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 conetados 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. 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 dispositivo StorageGRID não indicarem que as prateleiras de expansão estão presentes, siga este procedimento.

Passos

1. Verifique se [todos os cabos necessários foram ligados com firmeza](#).
2. Verifique se você [ligado às prateleiras de expansão](#)tem o .
3. Se você precisar de ajuda para resolver um problema, entre em Contato com o suporte técnico.

Reinicie o controlador SG6000-CN enquanto o Instalador de dispositivos StorageGRID estiver em execução

Talvez seja necessário reiniciar o controlador SG6000-CN enquanto o Instalador de dispositivos StorageGRID estiver em execução. Por exemplo, você pode precisar reiniciar o controlador se a instalação falhar.

Sobre esta tarefa

Este procedimento aplica-se apenas quando o controlador SG6000-CN está a executar o Instalador de aplicações 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 do StorageGRID Appliance, 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.

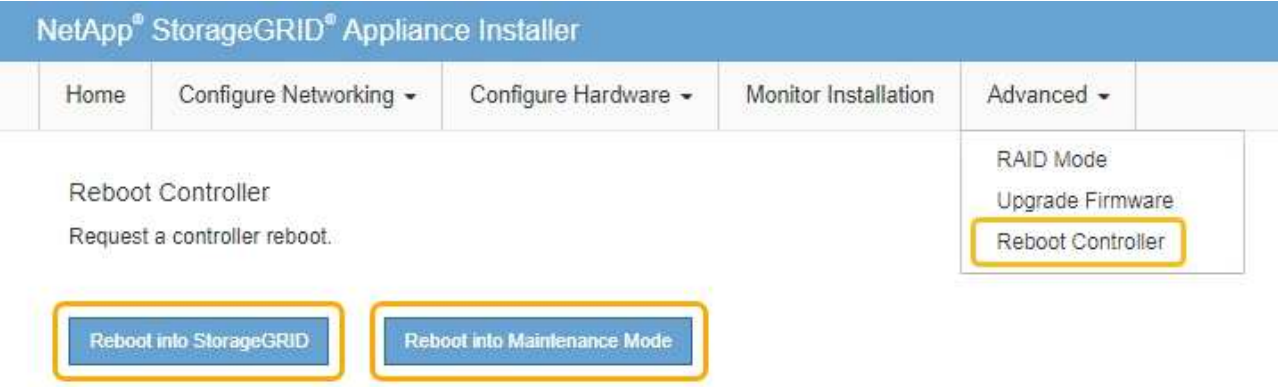
NetApp® StorageGRID® Appliance Installer

Home	Configure Networking ▾	Configure Hardware ▾	Monitor Installation	Advanced ▾	
------	------------------------	----------------------	----------------------	------------	--

Reboot Controller
Request a controller reboot.

Reboot into StorageGRID Reboot into Maintenance Mode

- RAID Mode
- Upgrade Firmware
- Reboot Controller



O controlador SG6000-CN é reinicializado.

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.