



Instalar hardware (SG5700)

StorageGRID

NetApp
March 12, 2025

Índice

- Instalar hardware (SG5700) 1
 - Registre o hardware 1
 - Instalar o aparelho no gabinete ou rack (SG5700) 1
 - Aparelho para cabos (série SG5700) 3
 - Conete os cabos de alimentação e ligue a alimentação (SG5700) 7
 - Veja SG5700 códigos de status de inicialização 7
 - Indicadores de status no controlador E5700SG 9

Instalar hardware (SG5700)

A instalação de hardware implica a instalação do aparelho em um gabinete ou rack, a conexão dos cabos e a aplicação de energia.

Registre o hardware

Registrar o hardware do aparelho fornece benefícios de suporte.

Passos

1. Localize o número de série do chassi.

Pode encontrar o número no folheto de embalagem, no seu e-mail de confirmação ou no aparelho depois de o desembalar.



2. Vá para o site de suporte da NetApp em "[mysupport.NetApp.com](https://mysupport.netapp.com)".
3. Determine se você precisa Registrar o hardware:

Se você é um...	Siga estes passos...
Cliente NetApp existente	<ol style="list-style-type: none">a. Inicie sessão com o seu nome de utilizador e palavra-passe.b. Selecione Produtos Meus Produtos.c. Confirme se o novo número de série está listado.d. Se não estiver, siga as instruções para novos clientes NetApp.
Novo cliente da NetApp	<ol style="list-style-type: none">a. Clique em Registe-se agora e crie uma conta.b. Selecione Produtos Registe produtos.c. Insira o número de série do produto e os detalhes solicitados. <p>Após a aprovação do seu registo, pode transferir qualquer software necessário. O processo de aprovação pode demorar até 24 horas.</p>

Instalar o aparelho no gabinete ou rack (SG5700)

Tem de instalar calhas no armário ou no rack e, em seguida, deslizar o aparelho sobre os trilhos. Se você tiver um SG5760, você também deve instalar as unidades depois de instalar o aparelho.

O que você vai precisar

- Você revisou o documento de Avisos de segurança incluído na caixa e entendeu as precauções para mover e instalar hardware.
- Você tem as instruções fornecidas com o kit de trilho.
- Você tem as *instruções de instalação e configuração* para o aparelho.



Instale o hardware a partir da parte inferior do rack ou gabinete ou rack para cima para evitar que o equipamento tombe.



O SG5712 pesa aproximadamente 64 lb (29 kg) quando totalmente carregado com unidades. Duas pessoas ou um elevador mecanizado são necessários para mover com segurança o SG5712.



O SG5760 pesa aproximadamente 132 lb (60 kg) sem unidades instaladas. Quatro pessoas ou um elevador mecanizado são necessários para mover com segurança um SG5760 vazio.



Para evitar danificar o hardware, nunca mova um SG5760 se as unidades estiverem instaladas. É necessário remover todas as unidades antes de mover a gaveta.

Passos

1. Siga cuidadosamente as instruções para o kit de trilho para instalar os trilhos em seu gabinete ou rack.
2. Se tiver um SG5760, siga estes passos para se preparar para mover o aparelho.
 - a. Retire a caixa de embalagem exterior. Em seguida, dobre as abas na caixa interna.
 - b. Se estiver a levantar o SG5760 manualmente, fixe as quatro pegas nas laterais do chassis.

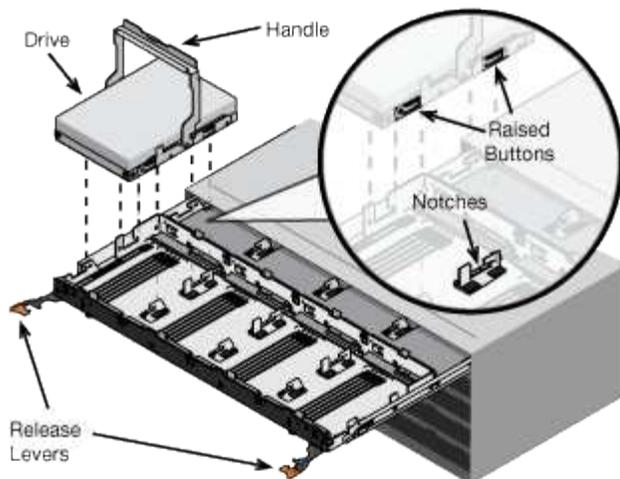
Retire estas pegas enquanto desliza o aparelho sobre os trilhos.
3. Consulte as *instruções de instalação e configuração* e deslize o aparelho para dentro do gabinete ou rack.
4. Consulte as *instruções de instalação e configuração* e fixe o aparelho ao gabinete ou rack.

Se tiver um SG5760, utilize os suportes traseiros para fixar o aparelho à parte de trás do rack ou armário. Use as porcas da gaiola se seu rack ou gabinete tiver orifícios quadrados.

5. Se você tiver um SG5760, instale 12 unidades em cada uma das 5 gavetas de unidade.

Você deve instalar todas as unidades 60 para garantir o funcionamento correto.

- a. Coloque a pulseira ESD e remova as unidades da embalagem.
- b. Solte as alavancas na gaveta superior da unidade e deslize a gaveta para fora usando as alavancas.
- c. Levante a alça da unidade para a vertical e alinhe os botões da unidade com os entalhes na gaveta.



- d. Pressionando suavemente a parte superior da unidade, gire a alça da unidade para baixo até que ela se encaixe no lugar.
 - e. Depois de instalar as primeiras 12 unidades, deslize a gaveta para dentro, empurrando o centro e fechando ambas as alavancas com cuidado.
 - f. Repita estes passos para as outras quatro gavetas.
6. Fixe a moldura frontal.

Aparelho para cabos (série SG5700)

Você deve conectar os dois controladores um ao outro, conectar as portas de gerenciamento em cada controlador e conectar as portas 10/25-GbE do controlador E5700SG à rede de Grade e à rede de cliente opcional para StorageGRID.

O que você vai precisar

- Desembalou os seguintes itens, que estão incluídos no aparelho:
 - Dois cabos de energia.
 - Dois cabos óticos para as portas de interconexão FC nas controladoras.
 - Oito transceptores SFP mais, que suportam FC de 10 GbE ou 16 Gbps. Os transceptores podem ser usados com as duas portas de interconexão em ambos os controladores e com as quatro portas de rede 10/25-GbE no controlador E5700SG, supondo que você queira que as portas de rede usem uma velocidade de link de 10 GbE.
- Obteve os seguintes itens, que não estão incluídos no aparelho:
 - Um a quatro cabos óticos para as portas de 10/25 GbE que você planeja usar.
 - Um a quatro transceptores SFP28, se você planeja usar a velocidade de link de 25 GbE.
 - Cabos Ethernet para conexão das portas de gerenciamento.



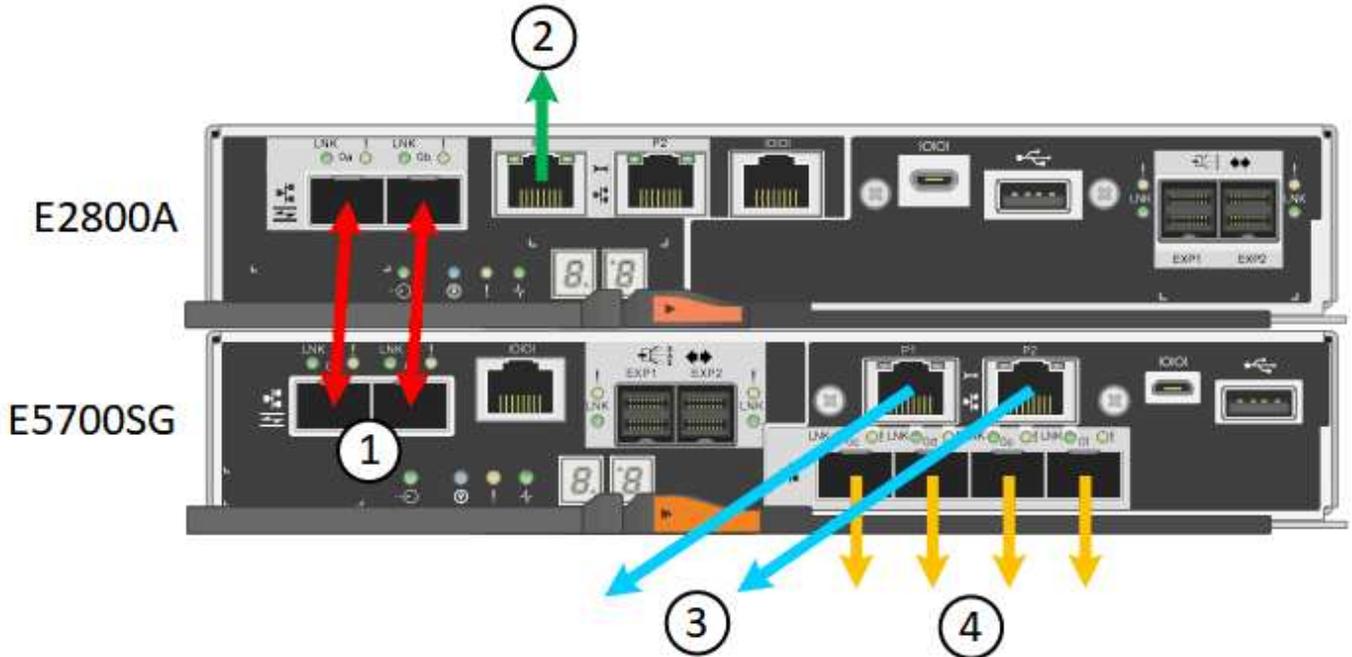
Risco de exposição à radiação laser — não desmonte nem remova qualquer parte de um transceptor SFP. Você pode estar exposto à radiação laser.

Sobre esta tarefa

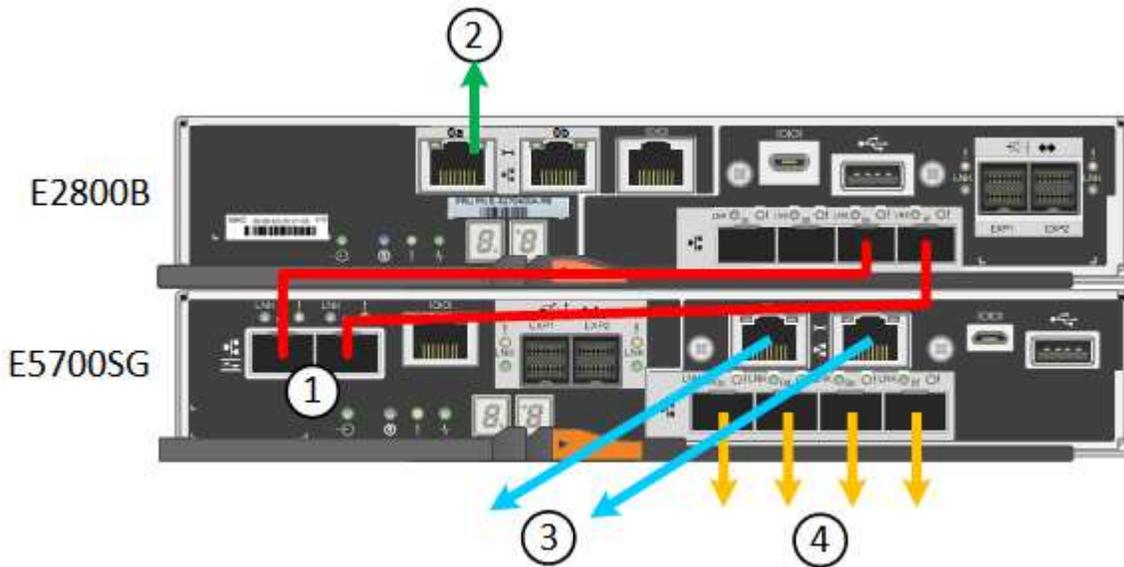
As figuras mostram os dois controladores nos modelos SG5760 e SG5760X, com o controlador de armazenamento da série E2800 na parte superior e o controlador E5700SG na parte inferior. Nos modelos

SG5712 e SG5712X, o controlador de armazenamento da série E2800 fica à esquerda do controlador E5700SG quando visto a partir da parte de trás.

SG5760 ligações



SG5760X ligações



	Porta	Tipo de porta	Função
1	Duas portas de interconexão em cada controlador	SFP ótico FC de 16GB GB/s.	Conete os dois controladores um ao outro.

	Porta	Tipo de porta	Função
2	Porta de gerenciamento 1 no controlador da série E2800	1 GbE (RJ-45)	Liga-se à rede onde acede ao Gestor de sistema SANtricity. Pode utilizar a rede de administração para StorageGRID ou uma rede de gestão independente.
2	Porta de gerenciamento 2 no controlador da série E2800	1 GbE (RJ-45)	Reservado para suporte técnico.
3	Porta de gerenciamento 1 no controlador E5700SG	1 GbE (RJ-45)	Liga o controlador E5700SG à rede de administração para StorageGRID.
3	Porta de gerenciamento 2 no controlador E5700SG	1 GbE (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). • Durante a instalação, pode ser utilizado para ligar o controlador E5700SG a um computador portátil de serviço se os endereços IP atribuídos por DHCP não estiverem disponíveis.

	Porta	Tipo de porta	Função
4	Portas 10/25-GbE 1-4 na controladora E5700SG	10-GbE ou 25-GbE Observação: os transdutores SFP incluídos com o dispositivo suportam velocidades de link de 10 GbE. Se você quiser usar velocidades de link de 25 GbE para as quatro portas de rede, você deve fornecer transdutores de SFP28 GbE.	Conecte-se à rede de grade e à rede de cliente para StorageGRID. Consulte ""conexões de porta 10/25-GbE para o controlador E5700SG".

Passos

1. Conecte o controlador E2800 ao controlador E5700SG usando dois cabos óticos e quatro dos oito transdutores SFP.

Ligar esta porta...	Para este porto...
Porta de interconexão 1 no controlador E2800	Porta de interconexão 1 no controlador E5700SG
Porta de interconexão 2 no controlador E2800	Porta de interconexão 2 no controlador E5700SG

2. Se você planeja usar o Gerenciador de sistema SANtricity, conecte a porta de gerenciamento 1 (P1 no E2800A e 0a no E2800B) no controlador E2800 (a porta RJ-45 à esquerda) à rede de gerenciamento do Gerenciador de sistema SANtricity, usando um cabo Ethernet.

Não use a porta de gerenciamento 2 (P2 no E2800A e 0b no E2800B) no controlador E2800 (a porta RJ-45 à direita). Esta porta está reservada para suporte técnico.

3. Se você planeja usar a rede de administração para StorageGRID, conecte a porta de gerenciamento 1 no controlador E5700SG (a porta RJ-45 à esquerda) à rede de administração, usando um cabo Ethernet.

Se você planeja usar o modo de ligação de rede de backup ativo para a rede Admin, conecte a porta de gerenciamento 2 no controlador E5700SG (a porta RJ-45 à direita) à rede Admin, usando um cabo Ethernet.

4. Conecte as portas 10/25-GbE no controlador E5700SG aos switches de rede apropriados, usando cabos óticos e transdutores SFP ou SFP28.



Todas as portas devem usar a mesma velocidade de link. Instale transdutores SFP se você planeja usar velocidades de link de 10 GbE. Instale os transdutores SFP28 se você planeja usar velocidades de link de 25 GbE.

- Se você planeja usar o modo de ligação de porta fixa (padrão), conecte as portas à rede StorageGRID e às redes de clientes, conforme mostrado na tabela.

Porta	Liga a...
Porta 1	Rede cliente (opcional)
Porta 2	Rede de rede
Porta 3	Rede cliente (opcional)
Porta 4	Rede de rede

- Se você planeja usar o modo de ligação de porta agregada, conete uma ou mais portas de rede a um ou mais switches. Você deve conetar pelo menos duas das quatro portas para evitar ter um único ponto de falha. Se você usar mais de um switch para uma única ligação LACP, os switches devem suportar MLAG ou equivalente.

Informações relacionadas

[Acesse o Instalador de dispositivos StorageGRID](#)

[Modos de ligação de porta para E5700SG portas de controlador](#)

Conete os cabos de alimentação e ligue a alimentação (SG5700)

Quando você aplica energia ao aparelho, ambos os controladores inicializam.

O que você vai precisar

Ambos os interruptores de alimentação do aparelho devem estar desligados antes de ligar a alimentação.



Risco de choque elétrico — antes de ligar os cabos de alimentação, certifique-se de que os dois interruptores de alimentação do aparelho estão desligados.

Passos

1. Confirme se os dois interruptores de alimentação do aparelho estão desligados.
2. Ligue os dois cabos de alimentação ao aparelho.
3. Conete os dois cabos de alimentação a diferentes unidades de distribuição de energia (PDUs) no gabinete ou no rack.
4. Ligue os dois interruptores de alimentação do aparelho.
 - Não desligue os interruptores de alimentação durante o processo de ativação.
 - Os fãs são muito barulhentos quando eles começam a trabalhar. O ruído alto durante o arranque é normal.
5. Depois que os controladores iniciarem, verifique suas telas de sete segmentos.

Veja SG5700 códigos de status de inicialização

Os ecrãs de sete segmentos em cada controlador mostram os códigos de estado e de erro à medida que o aparelho liga.

Sobre esta tarefa

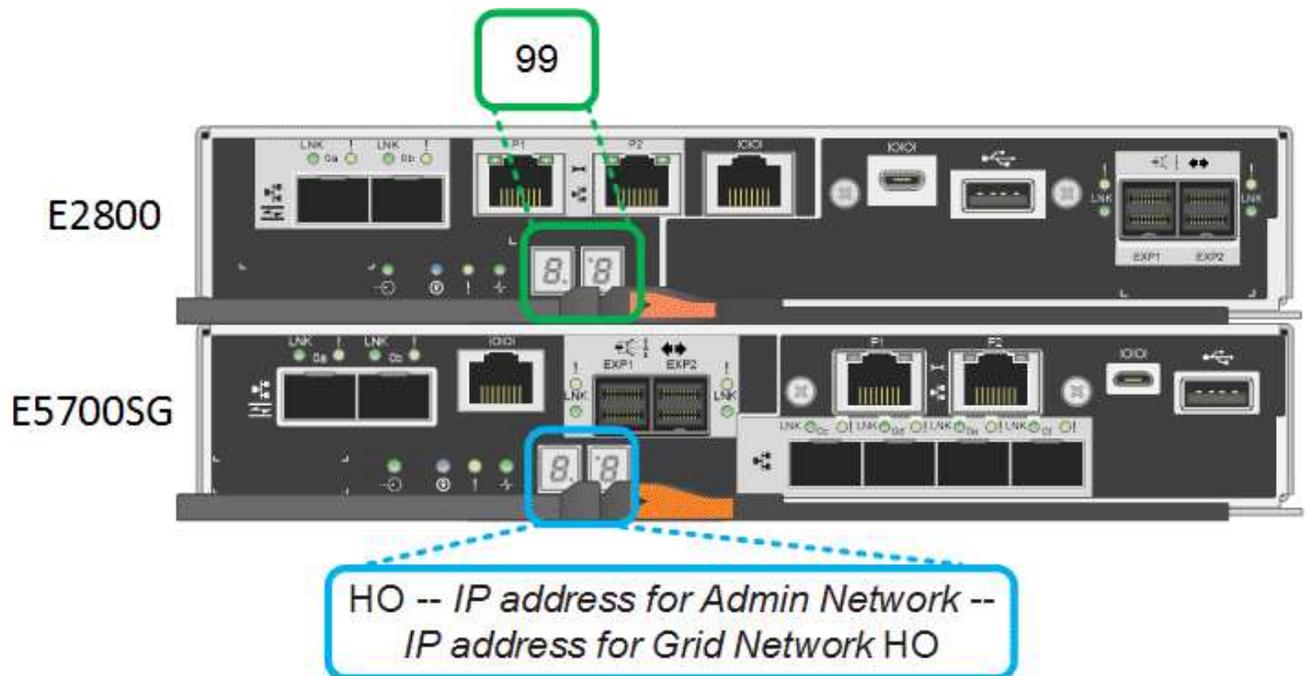
O controlador E2800 e o controlador E5700SG apresentam diferentes Estados e códigos de erro.

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

Controlador	Referência
Controlador E2800	<i>Guia de monitorização do sistema E5700 e E2800</i> Nota: os códigos listados para o controlador e-Series E5700 não se aplicam ao controlador E5700SG no aparelho.
Controlador E5700SG	"Indicadores de status no controlador E5700SG"

Passos

1. Durante o arranque, monitorize o progresso visualizando os códigos apresentados nos ecrãs de sete segmentos.
 - O visor de sete segmentos no controlador E2800 mostra a sequência de repetição **os, SD, blank** para indicar que está a efetuar o processamento de início do dia.
 - O visor de sete segmentos no controlador E5700SG mostra uma sequência de códigos, terminando com **AA e FF**.
2. Depois que os controladores iniciarem, confirme se as exibições de sete segmentos mostram o seguinte:



Controlador	Visor de sete segmentos
Controlador E2800	A mostra 99, que é o ID padrão de um compartimento de controladora e-Series.

Controlador	Visor de sete segmentos
Controlador E5700SG	<p data-bbox="841 159 1481 226">Mostra HO, seguido de uma sequência repetida de dois números.</p> <div data-bbox="841 258 1481 436" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #f9f9f9;"> <pre data-bbox="865 296 1401 401">HO -- IP address for Admin Network -- IP address for Grid Network HO</pre> </div> <p data-bbox="841 474 1481 741">Na sequência, o primeiro conjunto de números é o endereço IP atribuído pelo DHCP para a porta de gerenciamento 1 do controlador. Este endereço é utilizado para ligar o controlador à rede de administração para StorageGRID. O segundo conjunto de números é o endereço IP atribuído pelo DHCP utilizado para ligar o dispositivo à rede de grelha para StorageGRID.</p> <p data-bbox="841 779 1481 846">Nota: se um endereço IP não puder ser atribuído usando DHCP, 0.0.0.0 será exibido.</p>

- Se as telas de sete segmentos mostrarem outros valores, consulte [Solução de problemas de instalação de hardware \(SG5700\)](#) e confirme que você concluiu as etapas de instalação corretamente. Se não conseguir resolver o problema, contacte o suporte técnico.

Informações relacionadas

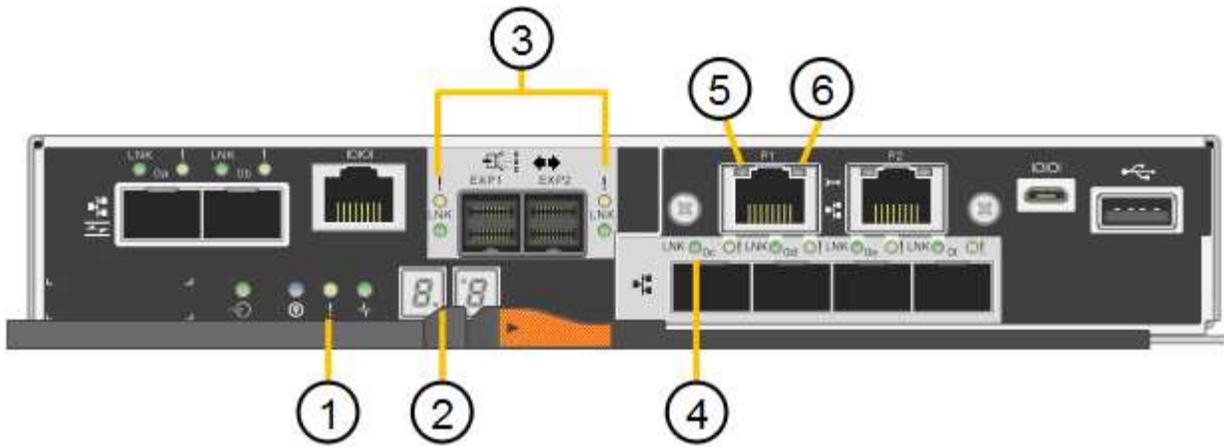
[Indicadores de status no controlador E5700SG](#)

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

Indicadores de status no controlador E5700SG

O visor de sete segmentos e os LEDs no controlador E5700SG mostram códigos de estado e erro enquanto o aparelho liga e enquanto o hardware está a ser inicializado. Você pode usar esses monitores para determinar o status e solucionar erros.

Após o instalador do StorageGRID Appliance ter iniciado, você deve revisar periodicamente os indicadores de status no controlador E5700SG.



	Visor	Descrição
1	LED de atenção	<p>Âmbar: O controlador está com defeito e requer atenção do operador, ou o script de instalação não foi encontrado.</p> <p>Desligado: O controlador está operando normalmente.</p>
2	Visor de sete segmentos	<p>Mostra um código de diagnóstico</p> <p>As sequências de visualização de sete segmentos permitem compreender os erros e o estado operacional do aparelho.</p>
3	LEDs de atenção da porta de expansão	<p>Âmbar: Estes LEDs são sempre âmbar (sem ligação estabelecida) porque o aparelho não utiliza as portas de expansão.</p>
4	LEDs de Status do Link da porta do host	<p>Verde: O link está ativo.</p> <p>Desligado: O link está inativo.</p>
5	LEDs de estado da ligação Ethernet	<p>Verde: Um link é estabelecido.</p> <p>Desligado: Nenhum link é estabelecido.</p>

	Visor	Descrição
6	LEDs de atividade Ethernet	<p>Verde: O link entre a porta de gerenciamento e o dispositivo ao qual está conectado (como um switch Ethernet) está ativado.</p> <p>Desligado: Não existe ligação entre o controlador e o dispositivo ligado.</p> <p>Verde intermitente: Existe atividade Ethernet.</p>

Códigos gerais de arranque

Durante a inicialização ou após uma reinicialização forçada do aparelho, ocorre o seguinte:

1. O visor de sete segmentos no controlador E5700SG apresenta uma sequência geral de códigos que não é específica do controlador. A sequência geral termina com os códigos AA e FF.
2. São apresentados códigos de arranque específicos do controlador E5700SG.

Códigos de inicialização do controlador E5700SG

Durante uma inicialização normal do aparelho, o visor de sete segmentos no controlador E5700SG mostra os seguintes códigos na ordem indicada:

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 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.

Código	Indica
ELE	O sistema aguarda conectividade com o controlador E2800 e sincronização com o sistema operativo SANtricity. Nota: se este procedimento de arranque não passar por esta fase, verifique as ligações entre os dois controladores.
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.

E5700SG códigos de erro do controlador

Estes códigos representam condições de erro que podem ser apresentadas no controlador E5700SG à medida que o aparelho arranca. Códigos hexadecimais de dois dígitos adicionais são exibidos se ocorrerem erros específicos de hardware de baixo nível. Se algum destes códigos persistir durante mais de um segundo ou dois, ou se não conseguir resolver o erro seguindo um dos procedimentos de resolução de problemas prescritos, contacte o suporte técnico.

Código	Indica
22	Nenhum Registro mestre de inicialização encontrado em qualquer dispositivo de inicialização.
23	O disco flash interno não está ligado.
2A, 2B	Barramento preso, não é possível ler dados SPD do DIMM.
40	DIMMs inválidos.
41	DIMMs inválidos.
42	Falha no teste de memória.
51	Falha na leitura de SPD.
92 a 96	Inicialização do barramento PCI.
A0 a A3	Inicialização da unidade SATA.

Código	Indica
AB	Código de inicialização alternativo.
AE	A arrancar o SO.
EA	DDR4 a formação falhou.
E8	Nenhuma memória instalada.
UE	O script de instalação não foi encontrado.
EP	A instalação ou comunicação com o controlador E2800 falhou.

Informações relacionadas

[Solução de problemas de instalação de hardware \(SG5700\)](#)

["Suporte à NetApp"](#)

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 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.