



하드웨어 설치(**SG5600**)

StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

목차

하드웨어 설치(SG5600).....	1
하드웨어 등록	1
캐비닛 또는 랙에 어플라이언스 설치(SG5600)	1
케이블 어플라이언스(SG5600).....	3
AC 전원 코드 연결(SG5600)	6
전원 켜기(SG5600).....	7
SG5600 컨트롤러에서 부팅 상태 및 오류 코드 검토.....	8
E5500SG 컨트롤러 7세그먼트 디스플레이 코드	8

하드웨어 설치(SG5600)

하드웨어 설치에는 하드웨어 구성 요소 설치, 구성 요소 케이블 연결 및 포트 구성 등 몇 가지 주요 작업이 포함됩니다.

하드웨어 등록

어플라이언스 하드웨어를 등록하면 지원 혜택이 제공됩니다.

단계

1. 새시 일련 번호를 찾습니다.

포장 명세서, 확인 이메일 또는 제품의 포장을 뜯은 후 제품에서 번호를 확인할 수 있습니다.



2. NetApp Support 사이트 로 이동합니다 "mysupport.netapp.com".
3. 하드웨어를 등록해야 하는지 여부를 확인합니다.

귀하의 경우...	다음 단계를 따르십시오...
더 많은 워크로드 추가	<ol style="list-style-type: none">a. 사용자 이름과 암호를 사용하여 로그인합니다.b. 제품 * > * 내 제품 * 을 선택합니다.c. 새 일련 번호가 나열되는지 확인합니다.d. 그렇지 않은 경우 새 NetApp 고객에 대한 지침을 따르십시오.
신규 NetApp 고객	<ol style="list-style-type: none">a. 지금 등록 * 을 클릭하고 계정을 만듭니다.b. 제품 * > * 제품 등록 * 을 선택합니다.c. 제품 일련 번호 및 요청된 세부 정보를 입력합니다. <p>등록이 승인되면 필요한 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다. 승인 프로세스는 최대 24시간이 걸릴 수 있습니다.</p>

캐비닛 또는 랙에 어플라이언스 설치(SG5600)

캐비닛이나 랙에 레일을 설치한 다음 제품을 레일에 밀어 넣으십시오. SG5600을 사용하는 경우 어플라이언스를 설치한 후 드라이브를 설치해야 합니다.

필요한 것

- 상자에 포함된 안전 고지 문서를 검토하고 하드웨어 이동 및 설치에 대한 예방 조치를 이해했습니다.

- 하드웨어에 대한 E-Series 설치 지침이 있습니다.



장비가 넘어지지 않도록 랙 또는 캐비닛 또는 랙의 하단에서 하드웨어를 설치하십시오.



SG5612의 중량은 드라이브를 완전히 장착할 때 약 27kg(60파운드)입니다. SG5612를 안전하게 옮기려면 두 사람 또는 기계화된 리프트가 필요합니다.



SG5660의 중량은 드라이브가 설치되지 않은 상태에서 약 60kg(132lb)입니다. 빈 SG5660을 안전하게 옮기려면 4명 또는 기계화된 리프트가 필요합니다.



하드웨어 손상을 방지하려면 드라이브가 설치된 경우 SG5660을 이동하지 마십시오. 제품을 이동하기 전에 모든 드라이브를 제거해야 합니다.

이 작업에 대해

SG5660 어플라이언스를 캐비닛 또는 랙에 설치하려면 다음 작업을 완료하십시오.

- * 장착 레일 설치 *

캐비닛 또는 랙에 장착 레일을 설치합니다.

E2700 또는 E5600의 E-Series 설치 지침을 참조하십시오.

- * 캐비닛 또는 랙에 제품을 설치합니다 *

제품을 캐비닛 또는 랙에 밀어 넣고 고정합니다.



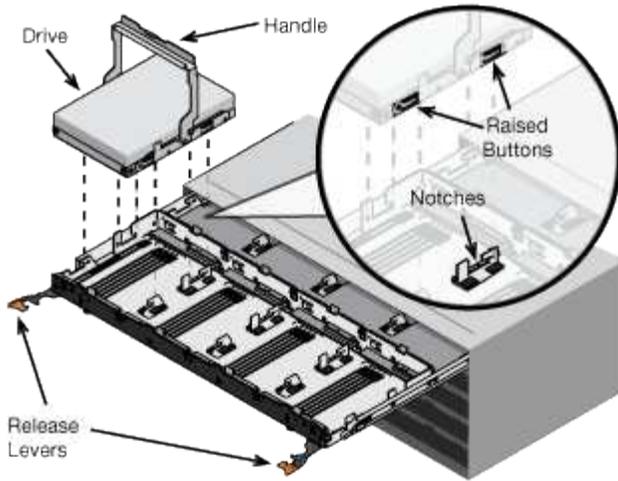
SG5660을 손으로 들어올릴 경우 새시 측면에 4개의 핸들을 부착합니다. 제품을 레일에 밀어 넣을 때 손잡이를 분리하십시오.

- * 드라이브를 설치합니다 *

SG5660을 사용하는 경우 5개의 드라이브 드로어 각각에 12개의 드라이브를 설치합니다.

올바르게 작동하려면 60개의 드라이브를 모두 설치해야 합니다.

- ESD 밴드를 착용하고 포장재에서 드라이브를 제거합니다.
- 상단 드라이브 드로어의 레버를 분리하고 레버를 사용하여 드로어를 밀어 꺼냅니다.
- 드라이브 손잡이를 수직으로 올리고 드라이브의 단추를 드로어의 노치에 맞춥니다.



- d. 드라이브 상단을 부드럽게 눌러 드라이브가 제자리에 끼워질 때까지 드라이브 핸들을 아래로 돌립니다.
- e. 처음 12개의 드라이브를 설치한 후 중앙을 누르고 양쪽 레버를 부드럽게 닫아 드로어를 다시 밀어 넣습니다.
- f. 다른 4개의 문서함에 대해 이 단계를 반복합니다.

- * 전면 베젤을 부착합니다 *
- SG5612 *: 왼쪽 및 오른쪽 엔드 캡을 전면에 장착합니다.
- SG5660 *: 베젤을 전면에 장착합니다.

관련 정보

["E2700 컨트롤러 - 드라이브 트레이 및 관련 드라이브 트레이 설치 가이드"](#)

["E5600 컨트롤러 - 드라이브 트레이 및 관련 드라이브 트레이 설치 가이드"](#)

케이블 어플라이언스(SG5600)

SAS 인터커넥트 케이블을 사용하여 두 컨트롤러를 서로 연결하고, 관리 포트를 해당 관리 네트워크에 연결하고, E5500SG 컨트롤러의 10GbE 포트를 그리드 네트워크 및 StorageGRID용 선택적 클라이언트 네트워크에 연결해야 합니다.

필요한 것

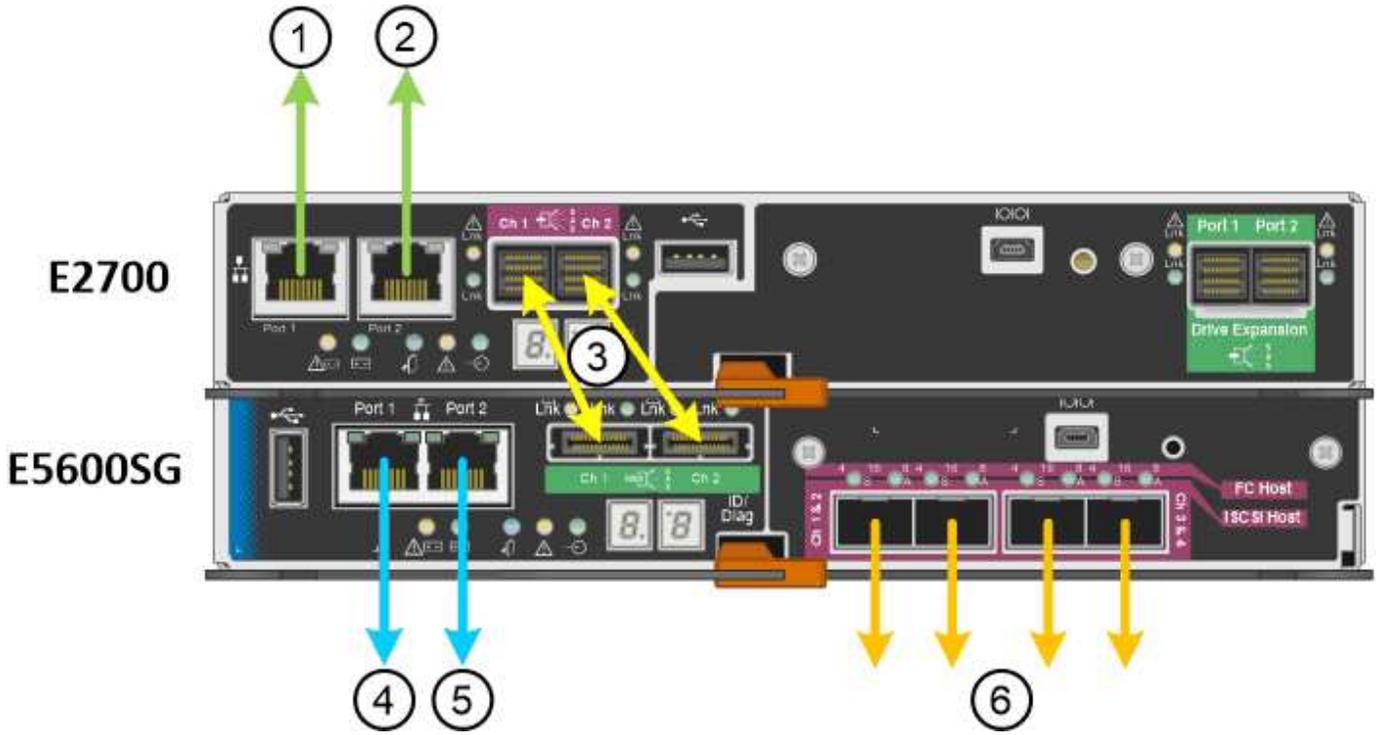
- 관리 포트를 연결하기 위한 이더넷 케이블이 있습니다.
- 10GbE 포트 4개를 연결하기 위한 광 케이블이 있습니다(이 케이블은 어플라이언스와 함께 제공되지 않음).



* 레이저 방사선에 노출될 위험 * — SFP 트랜시버를 분해하거나 제거하지 마십시오. 레이저 방사선에 노출될 수 있습니다.

이 작업에 대해

케이블을 연결할 때는 다음 다이어그램을 참조하여 E2700 컨트롤러 위쪽 및 아래쪽에 있는 E5500SG 컨트롤러를 표시합니다. 이 다이어그램은 SG5660 모델을 보여 주며 SG5612 모델의 컨트롤러가 스택 대신 나란히 표시됩니다.



항목	포트	포트의 유형입니다	기능
1	E2700 컨트롤러의 관리 포트 1	1Gb(RJ-45) 이더넷	SANtricity Storage Manager가 설치된 네트워크에 E2700 컨트롤러를 연결합니다.
2	E2700 컨트롤러의 관리 포트 2	1Gb(RJ-45) 이더넷	설치 중에 서비스 랩톱에 E2700 컨트롤러를 연결합니다.
3	각 컨트롤러에 Ch 1 및 Ch 2 라고 표시된 2개의 SAS 상호 연결 포트	E2700 컨트롤러: mini-SAS-HD E5500SG 컨트롤러: 미니 SAS	두 컨트롤러를 서로 연결합니다.
4	E5500SG 컨트롤러의 관리 포트 1	1Gb(RJ-45) 이더넷	StorageGRID용 관리 네트워크에 E5500SG 컨트롤러를 연결합니다.

항목	포트	포트의 유형입니다	기능
5	E5500SG 컨트롤러의 관리 포트 2	1Gb(RJ-45) 이더넷	<ul style="list-style-type: none"> 관리 네트워크에 대한 중복 연결을 원할 경우 관리 포트 1에 연결할 수 있습니다. 유선을 해제하고 임시 로컬 액세스(IP 169.254.0.1)에 사용할 수 있습니다. DHCP 할당 IP 주소를 사용할 수 없는 경우 설치 중에 E5500SG 컨트롤러를 서비스 랩톱에 연결하는 데 사용할 수 있습니다.
6	E5500SG 컨트롤러의 네트워크 포트 4개	10GbE(광)	E5500SG 컨트롤러를 그리드 네트워크 및 StorageGRID용 클라이언트 네트워크 (사용되는 경우에) 연결합니다. 포트를 함께 결합하여 컨트롤러에 중복 경로를 제공할 수 있습니다.

단계

1. SAS 인터커넥트 케이블 2개를 사용하여 E2700 컨트롤러를 E5500SG 컨트롤러에 연결합니다.

이 포트 연결...	이 포트로...
SAS 인터커넥트 포트 1(Ch 1 레이블): E2700 컨트롤러	E5500SG 컨트롤러의 SAS 인터커넥트 포트 1(Ch 1 레이블)
SAS 인터커넥트 포트 2(Ch 2 레이블): E2700 컨트롤러	E5500SG 컨트롤러의 SAS 인터커넥트 포트 2(Ch 2 레이블)

E2700 컨트롤러용 사각형 커넥터(미니 SAS HD)를 사용하고 E54600 SG 컨트롤러용 직사각형 커넥터(미니 SAS)를 사용하십시오.



SAS 커넥터의 당기기 탭이 하단에 있는지 확인하고 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 조심스럽게 각 커넥터를 삽입합니다. 저항이 있을 경우 커넥터를 누르지 마십시오. 계속하기 전에 당김 탭의 위치를 확인하십시오.

2. 이더넷 케이블을 사용하여 SANtricity 스토리지 관리자 소프트웨어가 설치된 관리 네트워크에 E2700 컨트롤러를 연결합니다.

이 포트 연결...	이 포트...
E2700 컨트롤러의 포트 1(왼쪽의 RJ-45 포트)	SANtricity 스토리지 관리자에 사용되는 관리 네트워크의 스위치 포트입니다
E2700 컨트롤러의 포트 2	서비스 랩톱(DHCP를 사용하지 않는 경우)

3. StorageGRID용 관리 네트워크를 사용하려는 경우 이더넷 케이블을 사용하여 E5500SG 컨트롤러를 연결합니다.

이 포트 연결...	이 포트...
E5500SG 컨트롤러의 포트 1(왼쪽의 RJ-45 포트)	StorageGRID용 관리 네트워크의 포트를 전환합니다
E5500SG 컨트롤러의 포트 2	서비스 랩톱(DHCP를 사용하지 않는 경우)

4. 광 케이블과 SFP+ 트랜시버를 사용하여 E5500SG 컨트롤러의 10GbE 포트를 해당 네트워크 스위치에 연결합니다.

- 고정 포트 결합 모드(기본값)를 사용하려는 경우 표 에 나와 있는 대로 포트를 StorageGRID 그리드 및 클라이언트 네트워크에 연결합니다.

포트	연결 대상...
포트 1	클라이언트 네트워크(옵션)
포트 2	그리드 네트워크
포트 3	클라이언트 네트워크(옵션)
포트 4	그리드 네트워크

- Aggregate 포트 결합 모드를 사용하려는 경우 하나 이상의 네트워크 포트를 하나 이상의 스위치에 연결합니다. 단일 장애 지점이 발생하지 않도록 4개 포트 중 2개 이상을 연결해야 합니다. 단일 LACP 결합에 둘 이상의 스위치를 사용하는 경우 스위치는 MLAG 또는 동급 스위치를 지원해야 합니다.

관련 정보

[E5500SG 컨트롤러 포트의 포트 연결 모드](#)

[StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에 액세스합니다](#)

AC 전원 코드 연결(SG5600)

AC 전원 코드를 외부 전원과 각 컨트롤러의 AC 전원 커넥터에 연결해야 합니다. 전원 코드를 연결한 후 전원을 켤 수 있습니다.

필요한 것

전원을 연결하기 전에 두 제품의 전원 스위치를 모두 꺼야 합니다.



* 감전 위험 * — 전원 코드를 연결하기 전에 제품의 두 전원 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오.

이 작업에 대해

- 각 전원 공급 장치마다 별도의 전원을 사용해야 합니다.

독립 전원에 연결하면 전원 중복성이 유지됩니다.

- 무정전 전원 공급 장치(UPS)의 벽 콘센트와 같이 대상 국가에서 사용되는 일반 콘센트가 있는 컨트롤러와 함께 제공된 전원 코드를 사용할 수 있습니다.

그러나 이러한 전원 코드는 대부분의 EIA 준수 캐비닛에서 사용할 수 없습니다.

단계

1. 인클로저 또는 새시의 전원 스위치를 끕니다.
2. 컨트롤러의 전원 스위치를 끕니다.
3. 주 전원 코드를 캐비닛의 외부 전원에 연결합니다.
4. 각 컨트롤러의 AC 전원 커넥터에 전원 코드를 연결합니다.

전원 켜기(SG5600)

엔클로저의 전원을 켜면 두 컨트롤러에 전원이 제공됩니다.

단계

1. 엔클로저 후면에서 전원 공급 장치 스위치 2개를 켭니다.

전원이 공급되는 동안 컨트롤러의 LED가 간헐적으로 켜지거나 꺼집니다.

전원 켜기 프로세스를 완료하는 데 최대 10분이 걸릴 수 있습니다. 초기 시작 시퀀스 중에 컨트롤러가 여러 번 재부팅되면 팬이 회전/다운되고 LED가 깜박입니다.

2. 각 컨트롤러의 전원 LED 및 호스트 링크 활성 LED를 확인하여 전원이 켜졌는지 점검합니다.
3. 모든 드라이브에 녹색 LED가 계속 켜져 온라인 상태임을 나타낼 때까지 기다립니다.
4. 엔클로저의 전면과 후면에 녹색 LED가 있는지 확인합니다.

주황색 LED가 나타나면 위치를 기록해 둡니다.

5. E5500SG 컨트롤러에 대한 7개 세그먼트 디스플레이를 살펴봅니다.

이 디스플레이에는 * HO * 가 표시되고 그 뒤에 두 자리 숫자가 반복됩니다.

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

순서대로 첫 번째 숫자 세트는 컨트롤러의 관리 포트 1에 대해 DHCP가 할당한 IP 주소입니다. 이 주소는

컨트롤러를 StorageGRID용 관리 네트워크에 연결하는 데 사용됩니다. 두 번째 숫자 세트는 어플라이언스를 StorageGRID용 그리드 네트워크에 연결하는 데 사용되는 DHCP 할당 IP 주소입니다.



DHCP를 사용하여 IP 주소를 할당할 수 없는 경우 0.0.0.0이 표시됩니다.

SG5600 컨트롤러에서 부팅 상태 및 오류 코드 검토

각 컨트롤러에 있는 7세그먼트 디스플레이는 어플라이언스 전원이 켜질 때, 하드웨어가 초기화되는 동안, 그리고 하드웨어가 실패하여 초기화에서 다시 나올 때 상태 및 오류 코드를 표시합니다. 진행 상황 또는 문제 해결을 모니터링하는 경우, 코드의 순서를 순서대로 살펴봐야 합니다.

이 작업에 대해

E5500SG 컨트롤러의 상태 및 오류 코드는 E2700 컨트롤러의 상태 및 오류 코드와 다릅니다.

단계

1. 부팅 중에 7세그먼트 디스플레이에 표시된 코드를 보고 진행 상황을 모니터링합니다.
2. E5500SG 컨트롤러에 대한 오류 코드를 검토하려면 7세그먼트 디스플레이 상태 및 오류 코드 정보를 참조하십시오.
3. E2700 컨트롤러의 오류 코드를 검토하려면 지원 사이트 에서 E2700 컨트롤러 설명서를 참조하십시오.

관련 정보

[E5500SG 컨트롤러 7세그먼트 디스플레이 코드](#)

["NetApp 설명서: E2700 시리즈"](#)

E5500SG 컨트롤러 7세그먼트 디스플레이 코드

어플라이언스 전원이 켜지고 하드웨어가 초기화되는 동안 E5500SG 컨트롤러의 7세그먼트 디스플레이에 상태 및 오류 코드가 표시됩니다. 이러한 코드를 사용하여 상태를 확인하고 오류를 해결할 수 있습니다.

E5500SG 컨트롤러에서 상태 및 오류 코드를 검토할 때는 다음 코드 유형을 확인해야 합니다.

- * 일반 부팅 코드 *

표준 부팅 이벤트를 나타냅니다.

- * 일반 부팅 코드 *

어플라이언스에서 발생하는 일반적인 부팅 이벤트를 나타냅니다.

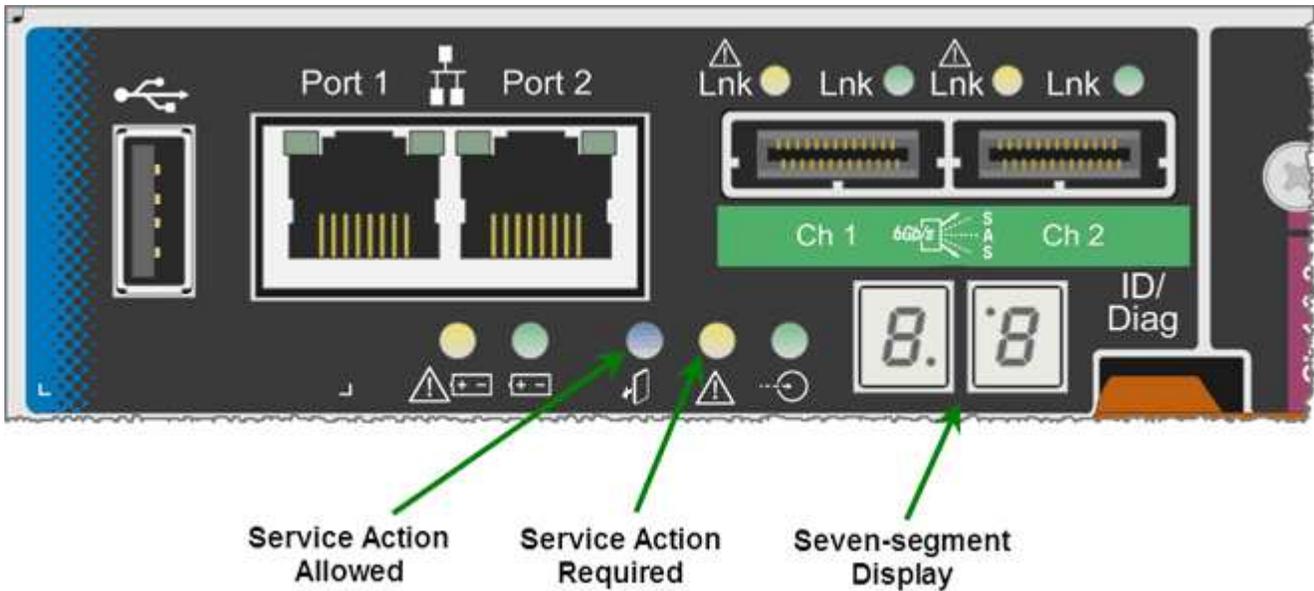
- * 오류 코드 *

부팅 이벤트 중에 문제를 나타냅니다.

StorageGRID는 StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램이 시작된 후에만 E54600 SG 컨트롤러에서 다음 상태

표시등만 제어합니다.

- 서비스 작업 허용 LED
- 서비스 조치 필요 LED
- 7개 세그먼트 디스플레이



7세그먼트 디스플레이에서 소수점 이하 자릿수는 StorageGRID 제품에서 사용되지 않습니다.

- 최소 유효 자릿수 근처의 상위 소수점은 플랫폼 진단 LED입니다.
재설정 및 초기 하드웨어 구성 중에 켜집니다. 그렇지 않으면 꺼집니다.
- 가장 중요한 숫자에 인접한 하위 소수점이 꺼집니다.

다른 문제를 진단하려면 다음 리소스를 살펴볼 수 있습니다.

- 기타 모든 하드웨어 및 환경 진단 정보를 보려면 E-Series 운영 체제 하드웨어 진단 유틸리티를 참조하십시오.
여기에는 전원, 온도 및 디스크 드라이브와 같은 하드웨어 문제를 찾는 작업이 포함됩니다. 어플라이언스는 E-Series 운영 체제를 사용하여 모든 플랫폼 환경 상태를 모니터링합니다.
- 펌웨어 및 드라이버 문제를 확인하려면 SAS 및 네트워크 포트의 링크 표시등을 확인합니다.
자세한 내용은 E-Series E5600 설명서를 참조하십시오.

일반 부팅 코드

부팅 중 또는 하드웨어 하드 리셋 후 하드웨어 초기화 중에 서비스 작업이 허용되고 서비스 작업 필요 LED가 켜집니다. 7세그먼트 디스플레이에는 E-Series 하드웨어와 동일하고 E5600SG 컨트롤러에만 한정되지 않는 일련의 코드가 표시됩니다.

부팅 중에 FPGA(Field Programmable Gate Array)는 하드웨어의 기능과 초기화를 제어합니다.

코드	표시
19	FPGA 초기화
68	FPGA 초기화
...	FPGA 초기화, 빠른 코드 승계이다.
AA	플랫폼 BIOS 부팅.
FF	BIOS 부팅 완료. E600SG 컨트롤러가 초기화되고 상태를 나타내도록 LED를 관리하기 전의 중간 상태입니다.

AA 및 FF 코드가 나타나면 일반 부팅 코드가 나타나거나 오류 코드가 나타납니다. 또한 허용되는 서비스 작업 및 필요한 서비스 작업 LED가 꺼집니다.

일반적인 부팅 코드입니다

이러한 코드는 시간 순으로 어플라이언스에서 발생하는 일반적인 부팅 이벤트를 나타냅니다.

코드	표시
안녕	마스터 부트 스크립트가 시작되었습니다.
PP	플랫폼 FPGA 펌웨어가 업데이트를 확인하고 있습니다.
HP	HIC(호스트 인터페이스 카드)에서 업데이트를 확인하고 있습니다.
RB	펌웨어 업데이트 후, 필요한 경우 시스템이 재부팅 중입니다.
FP	펌웨어 업데이트 검사가 완료되었습니다. E2700 컨트롤러와 통신 및 관리하기 위한 프로세스(utmagent)를 시작합니다. 이 프로세스는 어플라이언스 프로비저닝을 용이하게 합니다.
그는	시스템이 E-Series 운영 체제와 동기화되고 있습니다.
HC	StorageGRID 설치를 확인하는 중입니다.
호	설치 관리 및 활성 인터페이스 발생
HA	Linux 운영 체제와 StorageGRID가 실행 중입니다.

E5500SG 컨트롤러 오류 코드

이러한 코드는 어플라이언스 부팅 시 E5500SG 컨트롤러에 표시될 수 있는 오류 상태를 나타냅니다. 특정 하위 수준 하드웨어 오류가 발생할 경우 추가 2자리 16진수 코드가 표시됩니다. 이러한 코드 중 하나라도 1초 또는 2초 이상 지속되거나 규정된 문제 해결 절차 중 하나를 수행하여 오류를 해결할 수 없는 경우 기술 지원 부서에 문의하십시오.

코드	표시
22	부팅 장치에서 마스터 부트 레코드를 찾을 수 없습니다.
23	설치된 SATA 드라이브가 없습니다.
2A, 2B	버스 고착, DIMM SPD 데이터를 읽을 수 없음.
40	DIMM이 잘못되었습니다.
41	DIMM이 잘못되었습니다.
42	메모리 테스트에 실패했습니다.
51	SPD 읽기 오류입니다.
92에서 96	PCI 버스 초기화.
A0에서 A3까지	SATA 드라이브 초기화
복부	대체 부팅 코드.
AE	OS 부팅 중.
EA	DDR3 교육에 실패했습니다.
E8	설치된 메모리가 없습니다.
EU	설치 스크립트를 찾을 수 없습니다.
EP	"ManageSGA" 코드는 E2700 컨트롤러와 사전 그리드 통신이 실패했음을 나타냅니다.

관련 정보

[하드웨어 설치 문제 해결\(SG5600\)](#)

["NetApp 지원"](#)

저작권 정보

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.