



어플라이언스 구성을 유지합니다

StorageGRID appliances

NetApp
February 25, 2026

목차

어플라이언스 구성을 유지합니다	1
노드 유지 보수를 위한 일반 절차: 개요	1
참조하십시오	1
시작하기 전에	1
어플라이언스에 대한 유지보수 절차	1
제품을 유지보수 모드로 전환합니다	1
MTU 설정을 변경합니다	3
IP 변경 도구를 사용하여 MTU 설정을 변경합니다	3
유지보수 모드를 사용하여 MTU 설정을 변경합니다	3
DNS 서버 구성을 확인합니다	4
MAC 주소 참조 업데이트(SG100, SG1000, SGF6024 및 SG6060)	5
드라이브 관리 탭(SG110, SG1100, SGF6112 및 SG6160) 사용	6
로케이터 조명을 켜거나 끕니다	7
논리적으로 드라이브를 교체합니다	8
드라이브 오류	8
유지보수 모드에서 노드 암호화를 모니터링합니다	8
키 관리 서버 구성을 지웁니다	9
StorageGRID 어플라이언스의 베이스보드 관리 컨트롤러(BMC) 사용	11
BMC는 StorageGRID 어플라이언스에 사용됩니다	11
BMC 기능은 StorageGRID 어플라이언스에서 지원되지 않습니다	12

어플라이언스 구성을 유지합니다

노드 유지 보수를 위한 일반 절차: 개요

이 지침에 따라 StorageGRID 시스템을 유지보수하십시오.

참조하십시오

이 지침에서는 소프트웨어 핫픽스 적용, 그리드 노드 복구, 장애가 발생한 사이트 복구, 그리드 노드 또는 전체 사이트 파기, 네트워크 유지보수 수행, 호스트 레벨 및 미들웨어 유지보수 절차 수행, 그리드 노드 절차 수행 방법 등 모든 노드에 공통된 절차를 설명합니다.



이 지침에서 "Linux"는 Red Hat® Enterprise Linux®, Ubuntu® 또는 Debian® 배포를 나타냅니다. 이를 사용합니다. ["NetApp 상호 운용성 매트릭스 툴\(IMT\)"](#) 를 클릭하여 지원되는 버전 목록을 가져옵니다.

시작하기 전에

- StorageGRID 시스템에 대한 폭넓은 지식을 갖추고 있습니다.
- StorageGRID 시스템의 토폴로지를 검토했으며 그리드 구성을 이해했습니다.
- 당신은 모든 지침을 정확하게 따르고 모든 경고에 주의를 기울여야 한다는 것을 이해합니다.
- 설명되지 않은 유지보수 절차는 지원되지 않거나 서비스 계약이 필요하다는 것을 알고 있습니다.

어플라이언스에 대한 유지보수 절차

각 StorageGRID 어플라이언스 유형에 대한 구체적인 유지보수 절차는 어플라이언스 유지보수 섹션에 나와 있습니다.

- ["SG6100 어플라이언스를 유지보수 합니다"](#)
- ["SG6000 어플라이언스를 유지보수하십시오"](#)
- ["SG5800 어플라이언스를 유지 관리합니다"](#)
- ["SG5700 어플라이언스 유지"](#)
- ["SG110 및 SG1100 어플라이언스를 유지 관리합니다"](#)
- ["SG100 및 SG1000 어플라이언스는 유지해야 합니다"](#)

제품을 유지보수 모드로 전환합니다

특정 유지보수 절차를 수행하기 전에 제품을 유지보수 모드로 전환해야 합니다.

시작하기 전에

- 을 사용하여 그리드 관리자에 로그인되어 있습니다. ["지원되는 웹 브라우저"](#)
- 유지 관리 또는 루트 액세스 권한이 있습니다. 자세한 내용은 StorageGRID 관리 지침을 참조하십시오.

이 작업에 대해

StorageGRID 어플라이언스를 유지보수 모드로 전환하면 원격 액세스가 불가능한 경우가 드물게 있습니다.



유지보수 모드에서 StorageGRID 어플라이언스에 대한 admin 계정 암호 및 SSH 호스트 키는 어플라이언스가 서비스 중일 때와 동일하게 유지됩니다.

단계

1. Grid Manager에서 * nodes * 를 선택합니다.
2. 노드 페이지의 트리 뷰에서 어플라이언스 스토리지 노드를 선택합니다.
3. 작업 * 을 선택합니다.
4. 유지보수 모드 * 를 선택합니다. 확인 대화 상자가 나타납니다.
5. 프로비저닝 암호를 입력하고 * OK * 를 선택합니다.

진행 표시줄과 "전송 요청", "StorageGRID 중지", "재부팅 중"과 같은 일련의 메시지는 어플라이언스가 유지보수 모드로 들어가기 위한 단계를 완료하고 있음을 나타냅니다.

어플라이언스가 유지보수 모드일 때 확인 메시지에 StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에 액세스하는 데 사용할 수 있는 URL이 나열됩니다.

 This node is currently in maintenance mode. Navigate to one of the URLs listed below and perform any necessary maintenance procedures.

- <https://172.16.2.24:8443>
- <https://10.224.2.24:8443>

When you are done with any required maintenance procedures, you must exit maintenance mode by selecting Reboot Controller from the StorageGRID Appliance Installer.

6. StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에 액세스하려면 표시된 URL 중 하나를 찾습니다.

가능한 경우 어플라이언스의 관리 네트워크 포트의 IP 주소가 포함된 URL을 사용하십시오.



어플라이언스의 관리 포트에 직접 연결되어 있는 경우 를 사용하십시오
<https://169.254.0.1:8443> StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램 페이지에 액세스합니다.

7. StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에서 어플라이언스가 유지보수 모드인지 확인합니다.
8. 필요한 유지보수 작업을 수행합니다.
9. 유지보수 작업을 완료한 후 유지보수 모드를 종료하고 정상 노드 운영을 재개합니다. StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에서 * 고급 * > * 컨트롤러 재부팅 * 을 선택한 다음 * StorageGRID * 으로 재부팅 * 을 선택합니다.

기기가 재부팅되고 그리드에 다시 합류하는 데 최대 20분이 걸릴 수 있습니다. 재부팅이 완료되었고 노드가 그리드에 다시 합류했는지 확인하려면:

- a. 그리드 관리자에서 *노드*를 선택합니다.
- b. 어플라이언스 노드가 정상 상태(녹색 확인 표시 아이콘)인지 확인하십시오.  (노드 이름 왼쪽에 있음)은 활성화된 알람이 없고 노드가 그리드에 연결되었음을 나타냅니다.

MTU 설정을 변경합니다

어플라이언스 노드에 대한 IP 주소를 구성할 때 할당한 MTU 설정을 변경할 수 있습니다.



이 작업에 대해

네트워크의 MTU 값은 노드가 연결된 스위치 포트에 구성된 값과 일치해야 합니다. 그렇지 않으면 네트워크 성능 문제 또는 패킷 손실이 발생할 수 있습니다.



최상의 네트워크 성능을 얻으려면 모든 노드를 그리드 네트워크 인터페이스에서 유사한 MTU 값으로 구성해야 합니다. 개별 노드의 그리드 네트워크에 대한 MTU 설정에 상당한 차이가 있을 경우 * Grid Network MTU mismatch * 경고가 트리거됩니다. MTU 값은 모든 네트워크 유형에 대해 같을 필요는 없습니다.

어플라이언스 노드를 재부팅하지 않고 MTU 설정을 변경하려면 [IP 변경 도구를 사용](#)합니다.

초기 설치 중에 StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에서 클라이언트 또는 관리자 네트워크가 구성되지 않은 경우 [유지보수 모드](#)를 사용하여 [MTU 설정을 변경](#)합니다.

IP 변경 도구를 사용하여 MTU 설정을 변경합니다

시작하기 전에

을(를) 보유하고 있습니다 `Passwords.txt` 파일 - IP 변경 도구를 사용합니다.

단계

에 설명된 대로 IP 변경 도구에 액세스하여 MTU 설정을 업데이트합니다 "[노드 네트워크 구성을 변경](#)합니다".

유지보수 모드를 사용하여 MTU 설정을 변경합니다

Change IP(IP 변경) 도구를 사용하여 이러한 설정에 액세스할 수 없는 경우 유지보수 모드를 사용하여 MTU 설정을 변경합니다.

시작하기 전에

제품이 다 되었습니다 "[유지보수 모드로 전환](#)되었습니다".

단계

1. StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에서 * 네트워크 구성 * > * IP 구성 * 을 선택합니다.
2. 그리드 네트워크, 관리자 네트워크 및 클라이언트 네트워크에 대한 MTU 설정을 원하는 대로 변경합니다.
3. 설정이 만족스러우면 * 저장 * 을 선택합니다.
4. 이 절차가 성공적으로 완료되었고 노드가 유지보수 모드일 때 수행할 추가 절차가 있는 경우 지금 수행합니다. 작업을 완료했거나 오류가 발생하여 다시 시작하려면 * 고급 * > * 컨트롤러 재부팅 * 을 선택하고 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - StorageGRID * 로 재부팅 * 을 선택합니다
 - 유지보수 모드로 재부팅 * 을 선택하여 유지보수 모드로 남아 있는 노드를 사용하여 컨트롤러를 재부팅합니다. 절차 중에 오류가 발생하여 다시 시작하려면 이 옵션을 선택합니다. 노드가 유지보수 모드로 재부팅된 후 장애가 발생한 절차의 적절한 단계에서 다시 시작하십시오.

기기가 재부팅되고 그리드에 다시 합류하는 데 최대 20분이 걸릴 수 있습니다. 재부팅이 완료되었고 노드가 그리드에 다시 합류했는지 확인하려면:

- i. 그리드 관리자에서 *노드*를 선택합니다.
- ii. 어플라이언스 노드가 정상 상태(녹색 확인 표시 아이콘)인지 확인하십시오.  (노드 이름 왼쪽에 있음)은 활성화된 알림이 없고 노드가 그리드에 연결되었음을 나타냅니다.

DNS 서버 구성을 확인합니다

이 어플라이언스 노드에서 현재 사용 중인 DNS 서버를 확인하고 일시적으로 변경할 수 있습니다.

시작하기 전에

제품이 다 되었습니다 "[유지보수 모드로 전환되었습니다](#)".

이 작업에 대해

KMS의 호스트 이름이 IP 주소 대신 도메인 이름으로 지정되었기 때문에 암호화된 어플라이언스가 KMS(키 관리 서버) 또는 KMS 클러스터에 연결할 수 없는 경우 DNS 서버 설정을 변경해야 할 수 있습니다. 어플라이언스에 대한 DNS 설정에 대한 모든 변경 사항은 일시적이며 유지 관리 모드를 종료할 때 손실됩니다. 이러한 변경 사항을 영구적으로 적용하려면 Grid Manager(* 유지 관리 * > * 네트워크 * > * DNS 서버 *)에서 DNS 서버를 지정합니다.

- KMS 서버가 호스트 이름에 대해 IP 주소 대신 정규화된 도메인 이름을 사용하여 정의된 노드 암호화 어플라이언스인 경우에만 DNS 구성을 일시적으로 변경해야 합니다.
- 노드 암호화 어플라이언스가 도메인 이름을 사용하여 KMS에 연결되는 경우 그리드에 정의된 DNS 서버 중 하나에 연결해야 합니다. 그런 다음 이러한 DNS 서버 중 하나가 도메인 이름을 IP 주소로 변환합니다.
- 노드가 그리드의 DNS 서버에 연결할 수 없거나 노드 암호화 어플라이언스 노드가 오프라인일 때 그리드 전체 DNS 설정을 변경한 경우 노드가 KMS에 연결할 수 없습니다. 어플라이언스의 암호화된 데이터는 DNS 문제가 해결될 때까지 해독할 수 없습니다.

KMS 연결을 방해하는 DNS 문제를 해결하려면 StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에서 하나 이상의 DNS 서버의 IP 주소를 지정하십시오. 이러한 임시 DNS 설정을 사용하면 어플라이언스가 KMS에 연결하고 노드의 데이터를 해독할 수 있습니다.

예를 들어 암호화된 노드가 오프라인 상태일 때 그리드의 DNS 서버가 변경되면 노드가 다시 온라인 상태가 될 때 KMS에 도달할 수 없습니다. KMS는 이전 DNS 값을 계속 사용하고 있기 때문입니다. StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에 새 DNS 서버 IP 주소를 입력하면 임시 KMS 연결을 통해 노드 데이터를 해독할 수 있습니다.

단계

1. StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에서 * 네트워크 구성 * > * DNS 구성 * 을 선택합니다.
2. 지정된 DNS 서버가 올바른지 확인합니다.
3. 필요한 경우 DNS 서버를 변경합니다.



DNS 설정에 대한 변경 사항은 일시적이며 유지 관리 모드를 종료할 때 손실됩니다.

4. 임시 DNS 설정이 만족스러우면 * Save * 를 선택합니다.

노드는 이 페이지에 지정된 DNS 서버 설정을 사용하여 KMS에 다시 연결하여 노드의 데이터를 해독할 수 있도록

합니다.

5. 노드 데이터가 해독된 후 노드를 재부팅합니다. StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에서 * 고급 * > * 컨트롤러 재부팅 * 을 선택한 후 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - 노드를 그리드에 다시 조인하는 상태에서 컨트롤러를 재부팅하려면 * StorageGRID로 재부팅 * 을 선택합니다. 유지보수 모드에서 작업을 수행하고 노드를 정상 운영으로 전환할 준비가 되었으면 이 옵션을 선택합니다.
 - 유지보수 모드로 재부팅 * 을 선택하여 유지보수 모드로 남아 있는 노드를 사용하여 컨트롤러를 재부팅합니다. (이 옵션은 컨트롤러가 유지보수 모드일 때만 사용할 수 있습니다.) 그리드에 다시 연결하기 전에 노드에서 수행해야 하는 추가 유지보수 작업이 있는 경우 이 옵션을 선택합니다.



노드가 재부팅되고 그리드에 다시 연결되면 Grid Manager에 나열된 시스템 전체 DNS 서버가 사용됩니다. 그리드를 다시 연결한 후 어플라이언스는 어플라이언스가 유지보수 모드일 때 StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에 지정된 임시 DNS 서버를 더 이상 사용하지 않습니다.

기기가 재부팅되고 그리드에 다시 합류하는 데 최대 20분이 걸릴 수 있습니다. 재부팅이 완료되었고 노드가 그리드에 다시 합류했는지 확인하려면:

- i. 그리드 관리자에서 *노드*를 선택합니다.
- ii. 어플라이언스 노드가 정상 상태(녹색 확인 표시 아이콘)인지 확인하십시오.  (노드 이름 왼쪽에 있음)은 활성화된 알림이 없고 노드가 그리드에 연결되었음을 나타냅니다.

MAC 주소 참조 업데이트(SG100, SG1000, SGF6024 및 SG6060)

어플라이언스 교체 후 MAC 주소 참조를 업데이트해야 하는 경우도 있습니다.

이 작업에 대해

교체 중인 어플라이언스의 네트워크 인터페이스가 DHCP용으로 구성된 경우 교체 어플라이언스의 MAC 주소를 참조하도록 DHCP 서버의 영구 DHCP 임대 할당을 업데이트해야 할 수 있습니다. 업데이트는 교체 어플라이언스에 예상 IP 주소가 할당되도록 합니다.

단계

1. 제품 앞면에 있는 레이블을 찾습니다. 레이블에는 어플라이언스의 BMC 관리 포트에 대한 MAC 주소가 나열됩니다.
2. 관리 네트워크 포트의 MAC 주소를 확인하려면 레이블의 16진수에 * 2 * 를 추가해야 합니다.

예를 들어 레이블의 MAC 주소가 * 09 * 로 끝나는 경우 관리 포트의 MAC 주소는 * 0B * 로 끝납니다. 레이블의 MAC 주소가 * (y) FF * 로 끝나는 경우 관리 포트의 MAC 주소는 * (y+1) 01 * 로 끝납니다.

Windows에서 계산기를 열고, Programmer 모드로 설정하고, Hex를 선택하고, MAC 주소를 입력한 다음, * + 2 = * 를 입력하여 이 계산을 쉽게 수행할 수 있습니다.

3. 제거한 어플라이언스의 DNS/네트워크 및 IP 주소를 대체 어플라이언스의 MAC 주소와 연관시킬 것을 네트워크 관리자에게 요청하십시오.



교체 어플라이언스에 전원을 공급하려면 먼저 원래 어플라이언스의 모든 IP 주소가 업데이트되었는지 확인해야 합니다. 그렇지 않으면 장치가 부팅될 때 새 DHCP IP 주소를 받게 되며 StorageGRID에 다시 연결할 수 없게 됩니다. 이 단계는 어플라이언스에 연결된 모든 StorageGRID 네트워크에 적용됩니다.



원래 어플라이언스가 고정 IP 주소를 사용하는 경우 새 어플라이언스는 제거된 어플라이언스의 IP 주소를 자동으로 채택합니다.

드라이브 관리 탭(SG110, SG1100, SGF6112 및 SG6160) 사용

Grid Manager의 Manage drives 탭을 사용하여 이 기능을 지원하는 어플라이언스에 대한 드라이브의 문제 해결 및 유지 보수 작업을 수행할 수 있습니다.

시작하기 전에

을 사용하여 그리드 관리자에 로그인되어 있습니다. ["지원되는 웹 브라우저"](#)

이 작업에 대해

이 기능을 지원하는 어플라이언스와 이 있는 경우 ["스토리지 어플라이언스 관리자 또는 루트 액세스 권한"](#) 어플라이언스 세부 정보 페이지에 드라이브 관리 탭이 나타납니다.

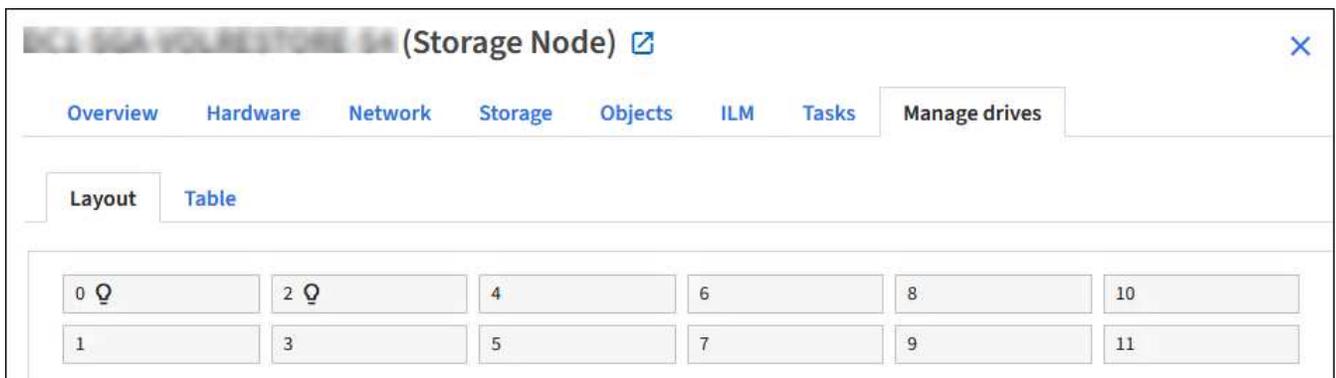


StorageGRID 11.8의 경우 드라이브 관리 탭은 SGF6112 어플라이언스에서만 지원됩니다.

드라이브 관리 탭에는 다음 보기가 포함되어 있습니다.

레이아웃

어플라이언스의 데이터 스토리지 드라이브 레이아웃 드라이브 세부 정보를 보려면 드라이브를 선택합니다.



표

각 드라이브에 대한 정보를 나열합니다. 드라이브 세부 정보를 보려면 드라이브를 선택합니다.

Drive location	Type	Status	Firmware	Serial number
HDD00	SSD	Nominal	NQ00	S6L8NE0T100116
HDD01	SSD	Nominal	NQ00	S6L8NE0T100176
HDD02	SSD	Nominal	NQ00	S6L8NE0T100175
HDD03	SSD	Nominal	NQ00	S6L8NE0T100114
HDD04	SSD	Nominal	NQ00	S6L8NE0T100100

드라이브 세부 정보

각 드라이브에 대한 요약 아래 단계에 설명된 대로 해당 작업 버튼을 선택합니다.

Drive HDD05 information ✕

Assigned to	DriveGroup0
Capacity	-
Drive firmware version	GDC5802Q
Interface type	NVMe
Location	HDD05
Marketing part number	X4101A
Media type	SSD
Model name	SAMSUNG MZQL23T8HCLS-00A07
Name	nvme2n1
Serial number	S64HNE0R900132
Status	Offline

i It might take up to 5 minutes to start drive operations.

Turn locator light on

Logically replace

Fail drive

로케이터 조명을 켜거나 끕니다

어플라이언스에서 드라이브를 물리적으로 찾으려면:

1. 그리드 관리자에서 * nodes * > * data center * 를 선택합니다.
2. select * appliance storage node * > * 드라이브 관리 * > * 레이아웃 * > * drive * 를 선택합니다.

드라이브 세부 정보 패널이 나타납니다.

3. 로케이터 조명 켜기 * 를 선택합니다.
 - 드라이브에 대한 전구 아이콘이  나타납니다.
 - 물리적 드라이브에서 주황색 LED가 깜박입니다.
4. 로케이터 라인을 끄려면 * 로케이터 라인 끄기 * 를 선택합니다.

논리적으로 드라이브를 교체합니다

스토리지 어플라이언스의 드라이브를 재구성하거나 다시 초기화해야 하는 경우:

1. 그리드 관리자에서 * nodes * > * data center * 를 선택합니다.
2. select *appliance storage node * > * 드라이브 관리 * > * 레이아웃 * > * drive * 를 선택합니다.

드라이브 세부 정보 패널이 나타납니다.

3. 논리적으로 대체 * 를 선택합니다.

드라이브 세부 정보 패널에서 드라이브 상태는 `_Rebuilding_`으로 표시됩니다. 드라이브를 재구축하는 데 최대 5분이 소요될 수 있습니다.

드라이브 오류

문제 해결을 위해 결함이 있는 것으로 의심되는 드라이브를 수동으로 "실패"할 수 있습니다. 그러면 해당 드라이브 없이 시스템이 실행됩니다.

1. 그리드 관리자에서 * nodes * > * data center * 를 선택합니다.
2. select *appliance storage node * > * 드라이브 관리 * > * 레이아웃 * > * drive * 를 선택합니다.

드라이브 세부 정보 패널이 나타납니다.

3. Fail drive * 를 선택합니다.

드라이브에 오류가 발생한 후 또는 드라이브를 물리적으로 교체해야 합니다 [드라이브를 논리적으로 교체합니다](#).

유지보수 모드에서 노드 암호화를 모니터링합니다

설치 중에 어플라이언스에 대한 노드 암호화를 활성화한 경우 노드 암호화 상태 및 키 관리 서버(KMS) 세부 정보를 포함하여 각 어플라이언스 노드의 노드 암호화 상태를 모니터링할 수 있습니다.

StorageGRID 어플라이언스용 KMS 구현에 대한 자세한 내용은 ["키 관리 서버를 구성합니다"](#) 참조하십시오.

시작하기 전에

- 설치 중에 어플라이언스에 대한 노드 암호화를 활성화했습니다. 어플라이언스를 설치한 후에는 노드 암호화를 설정할 수 없습니다.
- 있습니다 ["제품을 유지보수 모드로 전환하였습니다"](#).

단계

1. StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에서 * 하드웨어 구성 * > * 노드 암호화 * 를 선택합니다.

노드 암호화 페이지에는 다음 세 가지 섹션이 있습니다.

- 암호화 상태 는 어플라이언스에 대해 노드 암호화가 활성화되었는지 여부를 표시합니다.
- 키 관리 서버 세부 정보는 어플라이언스를 암호화하는 데 사용되는 KMS에 대한 정보를 보여 줍니다. 서버 및 클라이언트 인증서 섹션을 확장하여 인증서 세부 정보 및 상태를 볼 수 있습니다.
 - 만료된 인증서 갱신과 같은 인증서 자체의 문제를 해결하려면 를 참조하십시오 **"KMS 구성 지침"**.
 - KMS 호스트에 연결할 때 예기치 않은 문제가 발생하는 경우, 를 확인하십시오 **"DNS 서버가 올바릅니다"** 그리고 그것입니다 **"어플라이언스 네트워킹이 올바르게 구성되었습니다"**.
 - 인증서 문제를 해결할 수 없는 경우 기술 지원 부서에 문의하십시오.
- KMS 키 지우기(Clear KMS Key)는 어플라이언스에 대한 노드 암호화를 해제하고, StorageGRID 사이트에 구성된 키 관리 서버와 어플라이언스를 제거하고, 어플라이언스에서 모든 데이터를 삭제합니다. 반드시 해야 합니다 **KMS 키를 지웁니다** 다른 StorageGRID 시스템에 제품을 설치하기 전에



KMS 구성을 지우면 어플라이언스에서 데이터가 삭제되어 영구적으로 액세스할 수 없게 됩니다. 이 데이터는 복구할 수 없습니다.

2. 노드 암호화 상태 확인을 마쳤으면 노드를 재부팅합니다. StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에서 * 고급 * > * 컨트롤러 재부팅 * 을 선택한 후 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- 노드를 그리드에 다시 조인하는 상태에서 컨트롤러를 재부팅하려면 * StorageGRID로 재부팅 * 을 선택합니다. 유지보수 모드에서 작업을 수행하고 노드를 정상 운영으로 전환할 준비가 되었으면 이 옵션을 선택합니다.
- 유지보수 모드로 재부팅 * 을 선택하여 유지보수 모드로 남아 있는 노드를 사용하여 컨트롤러를 재부팅합니다. (이 옵션은 컨트롤러가 유지보수 모드일 때만 사용할 수 있습니다.) 그리드에 다시 연결하기 전에 노드에서 수행해야 하는 추가 유지보수 작업이 있는 경우 이 옵션을 선택합니다.

기기가 재부팅되고 그리드에 다시 합류하는 데 최대 20분이 걸릴 수 있습니다. 재부팅이 완료되었고 노드가 그리드에 다시 합류했는지 확인하려면:

- i. 그리드 관리자에서 *노드*를 선택합니다.
- ii. 어플라이언스 노드가 정상 상태(녹색 확인 표시 아이콘)인지 확인하십시오.  (노드 이름 왼쪽에 있음)은 활성화된 알림이 없고 노드가 그리드에 연결되었음을 나타냅니다.

키 관리 서버 구성을 지웁니다

KMS(키 관리 서버) 구성을 지우면 어플라이언스에서 노드 암호화가 비활성화됩니다. KMS 구성을 삭제한 후에는 어플라이언스의 데이터가 영구적으로 삭제되며 더 이상 액세스할 수 없습니다. 이 데이터는 복구할 수 없습니다.

시작하기 전에

어플라이언스의 데이터를 보존해야 하는 경우 KMS 구성을 지우기 전에 노드 서비스 해제 절차를 수행하거나 노드를 복제해야 합니다.



KMS를 삭제하면 제품의 데이터가 영구적으로 삭제되고 더 이상 액세스할 수 없게 됩니다. 이 데이터는 복구할 수 없습니다.

"노드 서비스 해제" 포함된 데이터를 StorageGRID의 다른 노드로 이동합니다.

이 작업에 대해

어플라이언스 KMS 구성을 지우면 노드 암호화가 비활성화되므로 어플라이언스 노드와 StorageGRID 사이트의 KMS 구성 간의 연결이 제거됩니다. 그러면 어플라이언스의 데이터가 삭제되고 어플라이언스가 사전 설치 상태로 유지됩니다. 이 프로세스는 되돌릴 수 없습니다.

KMS 구성을 지워야 합니다.

- KMS를 사용하지 않거나 다른 KMS를 사용하는 다른 StorageGRID 시스템에 제품을 설치하기 전에



동일한 KMS 키를 사용하는 StorageGRID 시스템에 어플라이언스 노드를 다시 설치하려는 경우 KMS 구성을 지우지 마십시오.

- KMS 구성이 손실되고 KMS 키를 복구할 수 없는 노드를 복구 및 재설치할 수 있습니다.
- 이전에 현장에서 사용 중이던 제품을 반환하기 전에
- 노드 암호화가 활성화된 어플라이언스를 해제한 후.



KMS를 제거하기 전에 어플라이언스의 전원을 해제하여 StorageGRID 시스템의 다른 노드로 데이터를 이동합니다. KMS를 폐기하기 전에 제거하면 데이터가 손실되고 어플라이언스가 작동하지 않을 수 있습니다.

단계

1. 브라우저를 열고 어플라이언스의 컴퓨팅 컨트롤러에 대한 IP 주소 중 하나를 입력합니다.

`https://Controller_IP:8443`

*Controller_IP*는 3개의 StorageGRID 네트워크 중 하나에 있는 컴퓨팅 컨트롤러(스토리지 컨트롤러가 아님)의 IP 주소입니다.

StorageGRID 어플라이언스 설치 관리자 홈 페이지가 나타납니다.

2. 하드웨어 구성 * > * 노드 암호화 * 를 선택합니다.



KMS 구성이 삭제된 경우 어플라이언스의 데이터가 영구적으로 삭제됩니다. 이 데이터는 복구할 수 없습니다.

3. 창 아래쪽에서 * KMS 키 삭제 및 데이터 삭제 * 를 선택합니다.
4. KMS 구성을 지우려면 를 입력합니다 **clear** 경고 대화 상자에서 * KMS 키 삭제 및 데이터 삭제 * 를 선택합니다.

KMS 암호화 키와 모든 데이터가 노드에서 삭제되고 어플라이언스가 재부팅됩니다. 기기 재부팅이 진행되는 동안 대화 상자가 나타나는데, 재부팅에는 최대 20분이 걸릴 수 있습니다.

5. 브라우저를 열고 어플라이언스의 컴퓨팅 컨트롤러에 대한 IP 주소 중 하나를 입력합니다. 를 누릅니다

`https://Controller_IP:8443`

*Controller_IP*는 3개의 StorageGRID 네트워크 중 하나에 있는 컴퓨팅 컨트롤러(스토리지 컨트롤러가 아님)의 IP 주소입니다.

StorageGRID 어플라이언스 설치 관리자 홈 페이지가 나타납니다.

6. 하드웨어 구성 * > * 노드 암호화 * 를 선택합니다.
7. 노드 암호화가 비활성화되었으며 * 키 관리 서버 세부 정보 * 및 * KMS 키 지우기 및 데이터 삭제 * 컨트롤의 키 및 인증서 정보가 창에서 제거되었는지 확인합니다.

그리드에 다시 설치하기 전에는 어플라이언스에서 노드 암호화를 다시 활성화할 수 없습니다.

작업을 마친 후

어플라이언스가 재부팅되고 KMS가 삭제되었으며 제품이 사전 설치 상태인지 확인한 후에는 StorageGRID 시스템에서 어플라이언스를 물리적으로 제거할 수 있습니다. 를 ["어플라이언스 재설치 준비 지침"](#)참조하십시오.

StorageGRID 어플라이언스의 베이스보드 관리 컨트롤러(BMC) 사용

일부 StorageGRID 어플라이언스에는 어플라이언스 구성, 모니터링 및 진단을 위해 낮은 수준의 하드웨어 액세스를 허용하는 베이스보드 관리 컨트롤러(BMC)가 포함되어 있습니다.

BMC 인터페이스는 다음 StorageGRID 어플라이언스 모델에서 지원됩니다.

- SG100을 참조하십시오
- SG110입니다
- SG1000입니다
- SG1100으로 문의하십시오
- SG6000 을 참조하십시오
- SG6100

이러한 어플라이언스에 대한 BMC 인터페이스 사용에 대한 자세한 내용은 를 ["BMC 사용 설명서 를 참조하십시오"](#) 참조하십시오. 기술 지원 부서의 지시에 따라 StorageGRID 설명서에 _NOT_ 설명되어 있는 BMC 기능에만 액세스해야 합니다.

이 BMC 사용자 안내서는 일부 StorageGRID 어플라이언스에 사용할 수 있는 최신 버전의 BMC 펌웨어를 위한 것입니다. StorageGRID 어플라이언스의 BMC 펌웨어 버전이 약간 다를 수 있습니다.

- StorageGRID 소프트웨어를 업그레이드하는 동안 BMC 펌웨어를 업데이트합니다. 최신 버전의 StorageGRID 소프트웨어를 실행하지 않는 경우 어플라이언스를 최신 StorageGRID 버전으로 업데이트하여 를 설치할 수 ["어플라이언스에 사용할 수 있는 최신 BMC 펌웨어 버전입니다"](#) 있습니다.
- StorageGRID 업데이트 전이나 후에 BMC가 다르게 표시되는 경우 의 정보는 ["BMC 사용 설명서 를 참조하십시오"](#) BMC 버전에 대한 지침을 조정하는 데 도움이 될 수 있습니다.

BMC는 StorageGRID 어플라이언스에 사용됩니다

다음 BMC 절차는 지원되는 StorageGRID 어플라이언스에 사용할 수 있도록 문서화되어 있습니다.

- ["BMC 대시보드에 액세스합니다"](#)
- ["BMC SNMP 설정을 구성합니다"](#)

- "이메일 경고 알림을 설정합니다"
- 하드웨어 설치 문제 해결:
 - "SG1000 및 SG100"
 - "SG1100 및 SG110"
 - "SG6000 을 참조하십시오"
 - "SG6100"
- 어플라이언스 전원 상태를 확인합니다.
 - "SG1000 및 SG100"
 - "SG1100 및 SG110"
 - "SG6000 을 참조하십시오"
 - "SG6100"
- 어플라이언스 식별 LED를 켜고 끕니다.
 - "SG1000 및 SG100"
 - "SG1100 및 SG110"
 - "SG6000 을 참조하십시오"
 - "SG6100"

BMC 기능은 **StorageGRID** 어플라이언스에서 지원되지 않습니다

다음 BMC 기능은 StorageGRID 관련 구성과 충돌하므로 사용해서는 안 됩니다.

- 설정
 - RAID 관리
 - SAS IT 관리
 - IPMI 인터페이스
 - 콜드 이중화
 - NIC 선택
- 이미지 리디렉션
- 호스트 시스템 진단
- 유지 관리
 - 듀얼 이미지 구성
 - 펌웨어 정보
 - 펌웨어 업데이트
 - 출하 시 기본값 복원

저작권 정보

Copyright © 2026 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.