X91148A 모듈

Install and maintain

NetApp
February 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/ontap-systems/fas9000/x91148a-module-install-overview.html on February 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

X91148A 모듈 1
X91148A 모듈 추가 개요 - AFF A9000 1
열린 슬롯-FAS9000이 있는 시스템에 X91148A 모듈을 추가합니다 1
빈 슬롯이 없는 시스템에 X91148A 스토리지 모듈을 추가합니다. - FAS9000 3

X91148A 모듈

X91148A 모듈 추가 개요 - AFF A9000

NIC 또는 스토리지 어댑터를 완전히 채워진 시스템의 새 NIC 또는 스토리지 어댑터로 교체하거나 시스템의 빈 섀시 슬롯에 새 NIC 또는 스토리지 어댑터를 추가하여 시스템에 입출력 모듈을 추가할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 를 확인하십시오 "NetApp Hardware Universe를 참조하십시오" 새 입출력 모듈이 실행 중인 시스템 및 ONTAP 버전과 호환되는지 확인합니다.
- 여러 슬롯을 사용할 수 있는 경우 에서 슬롯 우선 순위를 확인합니다 "NetApp Hardware Universe를 참조하십시오" 입출력 모듈에 사용할 수 있는 최상의 모듈을 사용하십시오.
- 입출력 모듈을 무중단으로 추가하려면 타겟 컨트롤러를 인수하고, 타겟 슬롯에서 슬롯 블랭킹 커버를 제거하거나, 기존 I/O 모듈을 제거하고, 새 입출력 모듈 또는 교체 입출력 모듈을 추가한 다음 타겟 컨트롤러를 반환해야 합니다.
- 다른 모든 구성 요소가 제대로 작동하는지 확인합니다.

열린 슬롯-FAS9000이 있는 시스템에 X91148A 모듈을 추가합니다

X91148A 모듈을 시스템의 빈 모듈 슬롯에 100GbE NIC 또는 NS224 스토리지 셸프용 스토리지 모듈로 추가할 수 있습니다.

- 시스템에서 ONTAP 9.8 이상을 실행해야 합니다.
- X91148A 모듈을 중단 없이 추가하려면 대상 컨트롤러를 인수하고, 대상 슬롯에서 슬롯 블랭킹 커버를 제거하고, 모듈을 추가한 다음 타겟 컨트롤러를 반환해야 합니다.
- 시스템에 사용 가능한 슬롯이 하나 이상 있어야 합니다.
- 여러 슬롯을 사용할 수 있는 경우 의 X91148A 모듈에 대한 슬롯 우선순위 매트릭스에 따라 모듈을 설치합니다 "NetApp Hardware Universe를 참조하십시오".
- X91148A 모듈을 스토리지 모듈로 추가하려면 모듈 슬롯 3 및/또는 7을 설치해야 합니다.
- X91148A 모듈을 100GbE NIC로 추가하는 경우 열려 있는 모든 슬롯을 사용할 수 있습니다. 그러나 기본적으로 슬롯 3과 7은 스토리지 슬롯으로 설정됩니다. 이러한 슬롯을 네트워크 슬롯으로 사용하고 NS224 쉘프를 추가하지 않으려면 에서 네트워킹 사용을 위해 슬롯을 수정해야 합니다 `storage port modify -node` *`node name`* `-port` *`port name`* `-mode network` 명령. 를 참조하십시오 "NetApp Hardware Universe를 참조하십시오" X91148A 모듈에서 네트워킹을 위해 사용할 수 있는 다른 슬롯의 경우
- 시스템의 다른 모든 구성 요소가 올바르게 작동해야 합니다. 그렇지 않은 경우 기술 지원 부서에 문의해야 합니다.

옵션 **1: X91148A** 모듈을 **NIC** 모듈로 추가합니다

열려 있는 슬롯이 있는 시스템에서 X91148A 모듈을 NIC 모듈로 추가하려면 특정 단계의 순서를 따라야 합니다.

단계

1. 컨트롤러 A 종료:
   a. 자동 반환 비활성화:'storage failover modify -node local -auto-반환 false'
   b. 'storage failover takeover -ofnode_target_node_name_' 타겟 노드를 인수합니다

      콘솔 연결에서 테이크오버가 완료되면 노드가 로더 프롬프트로 떨어집니다.
2. 아직 접지되지 않은 경우 올바르게 접지하십시오.
3. 타겟 슬롯 블랭킹 커버를 탈거하십시오.
   a. 문자 및 번호가 매겨진 캠 버튼을 누릅니다.
   b. 캠 래치가 수평 위치에 올 때까지 아래로 돌립니다.
   c. 블랭킹 커버를 탈거하십시오.
4. X91148A 모듈을 장착하십시오.
   a. X91148A 모듈을 슬롯의 모서리에 맞춥니다.
   b. 문자 및 번호가 매겨진 I/O 캠 래치가 I/O 캠 핀과 맞물릴 때까지 X91148A 모듈을 슬롯에 밀어 넣습니다.
   c. I/O 캠 래치를 끝까지 밀어 모듈을 제자리에 고정합니다.
5. 데이터 스위치에 모듈을 케이블로 연결합니다.
6. LOADER 프롬프트에서 컨트롤러 A를 재부팅합니다. `bye`

   이렇게 하면 PCIe 카드 및 기타 구성 요소가 다시 초기화되고 노드가 재부팅됩니다.
7. 파트너 노드의 반환: 'storage failover 반환 - ofnode_target_node_name_'
8. 'Storage failover modify -node local -auto-반환 true'가 비활성화되면 자동 반환이 활성화됩니다
9. 컨트롤러 B에 대해 이 단계를 반복합니다

옵션 **2: X91148A** 모듈을 스토리지 모듈로 추가합니다

열려 있는 슬롯이 있는 시스템에서 X91148A 모듈을 스토리지 모듈로 추가하려면 특정 단계의 순서를 따라야 합니다.

- 이 절차에서는 슬롯 3 및/또는 7이 열려 있는 것으로 가정합니다.

단계

1. 컨트롤러 A 종료:
   a. 자동 반환 비활성화:'storage failover modify -node local -auto-반환 false'
   b. 'storage failover takeover -ofnode target_node_name' 타겟 노드를 인수합니다

      콘솔 연결에서 테이크오버가 완료되면 노드가 로더 프롬프트로 떨어집니다.

2. 아직 접지되지 않은 경우 올바르게 접지하십시오.
3. 타겟 슬롯 블랭킹 커버를 탈거하십시오.
   a. 문자 및 번호가 매겨진 캠 버튼을 누릅니다.
   b. 캠 래치가 수평 위치에 올 때까지 아래로 돌립니다.
   c. 블랭킹 커버를 탈거하십시오.
4. 슬롯 3에 X91148A 모듈을 장착하십시오.
   a. X91148A 모듈을 슬롯의 모서리에 맞춥니다.
   b. 문자 및 번호가 매겨진 I/O 캠 래치가 I/O 캠 핀과 맞물릴 때까지 X91148A 모듈을 슬롯에 밀어 넣습니다.
   c. I/O 캠 래치를 끝까지 밀어 모듈을 제자리에 고정합니다.
   d. 스토리지용 두 번째 X91148A 모듈을 설치하는 경우 슬롯 7의 모듈에 대해 이 단계를 반복합니다.
5. 컨트롤러 A를 재부팅합니다.
   - 교체 모듈이 이전 모듈과 다른 모델인 경우 BMC를 재부팅합니다.
     i. LOADER 프롬프트에서 고급 권한 모드로 변경합니다. `set -privilege advanced`
     ii. BMC:'s p reboot'를 재부팅합니다
   - 교체 모듈이 이전 모듈과 같은 경우 LOADER 프롬프트에서 부팅합니다. `bye`

     이렇게 하면 PCIe 카드 및 기타 구성 요소가 다시 초기화되고 노드가 재부팅됩니다.
6. 파트너 노드의 반환: 'storage failover 반환 - ofnode target_node_name'
7. 'Storage failover modify -node local -auto-반환 true'가 비활성화되면 자동 반환이 활성화됩니다
8. 컨트롤러 B에 대해 이 단계를 반복합니다
9. 에 설명된 대로 NS224 쉘프를 설치하고 케이블을 "핫 애드 워크플로우"연결합니다.

빈 슬롯이 없는 시스템에 **X91148A** 스토리지 모듈을 추가합니다. - FAS9000

완전히 채워진 시스템에 하나 이상의 X91148A 스토리지 모듈을 설치하려면 시스템에 있는 하나 이상의 기존 NIC 또는 스토리지 모듈을 제거해야 합니다.

- 시스템에서 ONTAP 9.8 이상을 실행해야 합니다.
- X91148A 모듈을 중단 없이 추가하려면 대상 컨트롤러를 인수하고 모듈을 추가한 다음 대상 컨트롤러를 반환해야 합니다.
- X91148A 모듈을 스토리지 어댑터로 추가하려면 슬롯 3 및/또는 7에 모듈을 설치해야 합니다.
- X91148A 모듈을 100GbE NIC로 추가하는 경우 열려 있는 모든 슬롯을 사용할 수 있습니다. 그러나 기본적으로 슬롯 3과 7은 스토리지 슬롯으로 설정됩니다. 이러한 슬롯을 네트워크 슬롯으로 사용하고 NS224 쉘프를 추가하지 않으려면 에서 네트워킹 사용을 위해 슬롯을 수정해야 합니다 `storage port modify -node` *`node name`* `-port` *`port name`* `-mode network` 각 포트에 대한 명령입니다. 를 참조하십시오 "NetApp Hardware Universe를 참조하십시오" X91148A 모듈에서 네트워킹을 위해 사용할 수 있는 다른 슬롯의 경우

- 시스템의 다른 모든 구성 요소가 올바르게 작동해야 합니다. 그렇지 않은 경우 기술 지원 부서에 문의해야 합니다.

옵션 **1: X91148A** 모듈을 **NIC** 모듈로 추가합니다

완전히 채워진 시스템에 하나 이상의 X91148A NIC 모듈을 설치하려면 시스템에 있는 하나 이상의 기존 NIC 또는 스토리지 모듈을 제거해야 합니다.

단계

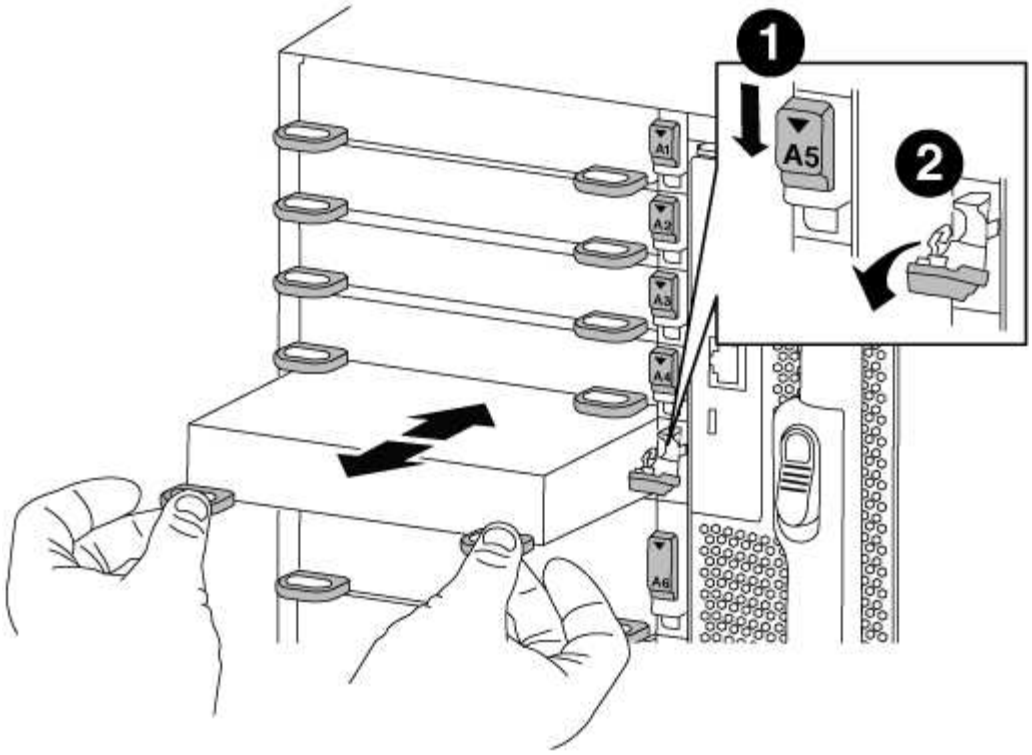
1. X91148A 모듈을 X91148A 모듈과 포트 수가 동일한 NIC 모듈이 포함된 슬롯에 추가하는 경우, LIF는 컨트롤러 모듈이 종료될 때 자동으로 마이그레이션됩니다. 교체할 NIC 모듈에 X91148A 모듈보다 많은 포트가 있는 경우 영향을 받는 LIF를 다른 홈 포트에 영구적으로 재할당해야 합니다. 을 참조하십시오 "LIF 마이그레이션" System Manager를 사용하여 LIF를 영구적으로 이동하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오
2. 컨트롤러 A 종료:
   a. 자동 반환 비활성화:'storage failover modify -node local -auto-반환 false'
   b. 'storage failover takeover -ofnode_target_node_name_' 타겟 노드를 인수합니다

      콘솔 연결에서 테이크오버가 완료되면 노드가 로더 프롬프트로 떨어집니다.
3. 아직 접지되지 않은 경우 올바르게 접지하십시오.
4. 대상 I/O 모듈의 케이블을 뽑습니다.
5. 섀시에서 대상 I/O 모듈을 분리합니다.
   a. 문자 및 번호가 매겨진 캠 버튼을 누릅니다.

      캠 버튼이 섀시에서 멀어져 있습니다.
   b. 캠 래치가 수평 위치에 올 때까지 아래로 돌립니다.

      I/O 모듈이 섀시에서 분리되어 I/O 슬롯에서 약 1.3cm 정도 이동합니다.
   c. 모듈 면의 측면에 있는 당김 탭을 당겨 섀시에서 I/O 모듈을 분리합니다.

      입출력 모듈이 있던 슬롯을 추적해야 합니다.



1	문자 및 숫자 I/O 캠 래치
2	I/O 캠 래치가 완전히 잠금 해제되었습니다

6. X91148A 모듈을 대상 슬롯에 장착하십시오.
   a. X91148A 모듈을 슬롯의 모서리에 맞춥니다.
   b. 문자 및 번호가 매겨진 I/O 캠 래치가 I/O 캠 핀과 맞물릴 때까지 X91148A 모듈을 슬롯에 밀어 넣습니다.
   c. I/O 캠 래치를 끝까지 밀어 모듈을 제자리에 고정합니다.
7. 분리 및 설치 단계를 반복하여 컨트롤러 A의 추가 모듈을 교체합니다
8. 데이터 스위치에 모듈 또는 모듈을 케이블로 연결합니다.
9. LOADER 프롬프트에서 컨트롤러 A를 재부팅합니다. `bye`

   이렇게 하면 PCIe 카드 및 기타 구성 요소가 다시 초기화되고 노드가 재부팅됩니다.

10. 파트너 노드의 반환: 'storage failover 반환 - ofnode target_node_name'
11. 'Storage failover modify -node local -auto-반환 true'가 비활성화되면 자동 반환이 활성화됩니다
12. X91148A 모듈을 슬롯 3 또는 7에 NIC 모듈로 추가한 경우, 네트워킹의 경우 포트마다 'STORAGE PORT MODIFY-NODE_NODE NAME_-PORT_PORT NAME_-MODE NETWORK' 명령어를 사용한다.
13. 컨트롤러 B에 대해 이 단계를 반복합니다

옵션 **2: X91148A** 모듈을 스토리지 모듈로 추가

완전히 채워진 시스템에 하나 이상의 X91148A 스토리지 모듈을 설치하려면 시스템에 있는 하나 이상의 기존 NIC 또는 스토리지 모듈을 제거해야 합니다.

- 이 절차에서는 슬롯 3 및/또는 7에 X91148A 모듈을 설치하는 것으로 가정합니다.

단계

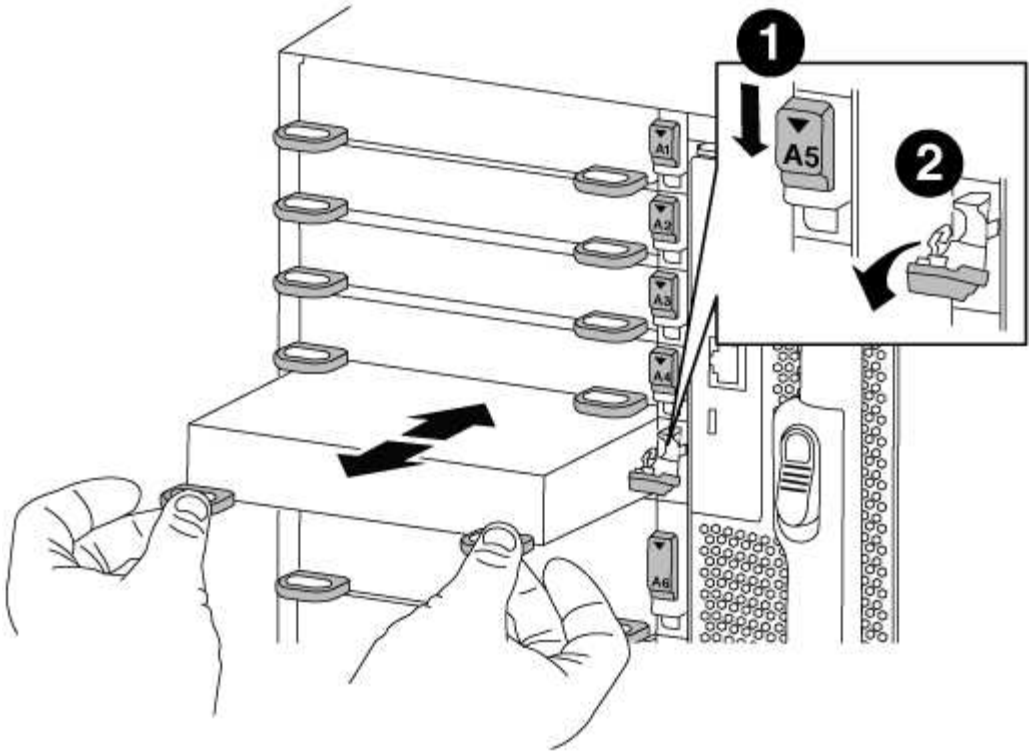
1. X91148A 모듈을 슬롯 3 및/또는 7의 스토리지 모듈로 추가하는 경우 에 설명된 대로 기존 NIC 모듈이 있는 슬롯에 System Manager를 사용하여 LIF를 다른 홈 포트로 영구적으로 마이그레이션합니다 "LIF 마이그레이션".
2. 컨트롤러 A 종료:
   a. 자동 반환 비활성화:'storage failover modify -node local -auto-반환 false'
   b. 'storage failover takeover -ofnode target_node_name' 타겟 노드를 인수합니다

      콘솔 연결에서 테이크오버가 완료되면 노드가 로더 프롬프트로 떨어집니다.
3. 아직 접지되지 않은 경우 올바르게 접지하십시오.
4. 대상 I/O 모듈의 케이블을 뽑습니다.
5. 섀시에서 대상 I/O 모듈을 분리합니다.
   a. 문자 및 번호가 매겨진 캠 버튼을 누릅니다.

      캠 버튼이 섀시에서 멀어져 있습니다.
   b. 캠 래치가 수평 위치에 올 때까지 아래로 돌립니다.

      I/O 모듈이 섀시에서 분리되어 I/O 슬롯에서 약 1.3cm 정도 이동합니다.
   c. 모듈 면의 측면에 있는 당김 탭을 당겨 섀시에서 I/O 모듈을 분리합니다.

      입출력 모듈이 있던 슬롯을 추적해야 합니다.



1	문자 및 숫자 I/O 캠 래치
2	I/O 캠 래치가 완전히 잠금 해제되었습니다

6. 슬롯 3에 X91148A 모듈을 장착하십시오.
   a. X91148A 모듈을 슬롯의 모서리에 맞춥니다.
   b. 문자 및 번호가 매겨진 I/O 캠 래치가 I/O 캠 핀과 맞물릴 때까지 X91148A 모듈을 슬롯에 밀어 넣습니다.
   c. I/O 캠 래치를 끝까지 밀어 모듈을 제자리에 고정합니다.
   d. 스토리지용 두 번째 X91148A 모듈을 설치하는 경우 슬롯 7의 모듈에 대한 분리 및 설치 단계를 반복합니다.
7. LOADER 프롬프트에서 컨트롤러 A를 재부팅합니다. `bye`

   이렇게 하면 PCIe 카드 및 기타 구성 요소가 다시 초기화되고 노드가 재부팅됩니다.

8. 파트너 노드의 반환: 'storage failover 반환 - ofnode_target_node_name_'
9. 'Storage failover modify -node local -auto-반환 true'가 비활성화되면 자동 반환이 활성화됩니다
10. 컨트롤러 B에 대해 이 단계를 반복합니다
11. 에 설명된 대로 NS224 쉘프를 설치하고 케이블을 "핫 애드 워크플로우"연결합니다.

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 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 라이센스와 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 라이센스도 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 라이센스를 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 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

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