



# Sun StorageTek™ 6140 어레이 하드웨어 설치 설명서

---

설치

Sun Microsystems, Inc.  
www.sun.com

부품 번호: 820-0009-10  
2006년 11월

본 설명서에 대한 의견은 다음 사이트로 보내 주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 문서에서 설명하는 기술과 관련한 지적 재산을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허와 미국 및 기타 국가에서의 하나 이상의 추가 특허 또는 출원 중인 제품이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 문서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 문서의 어떠한 부분도 Sun 및 Sun 소속 라이선스 부여자(있는 경우)의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형태나 수단으로도 재생산할 수 없습니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되었으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 라이선스를 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점적 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun StorEdge, Sun StorageTek 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에서 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 피부여자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는 데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점적 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 피부여자를 포괄합니다.

U.S. 정부 권한—상용. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

본 문서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성, 비침해성에 대한 모든 암시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건과 표현 및 보증에 대해 책임을 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.



Adobe PostScript

# 목차

---

머리말 **xi**

**1. 개요 1**

제품 개요 1

하드웨어 개요 2

제어기 트레이 3

배터리 백업 구획 10

확장 트레이 12

LED 상태 코드 16

Common Array Manager 소프트웨어 16

설치 절차 개요 17

**2. 트레이 설치 19**

설치 준비 20

범용 레일 키트 준비 20

범용 레일 키트 포장 풀기 20

캐비닛/랙 유형별 필수 하드웨어 21

레일 조정 나사 풀기 22

트레이 준비 23

캐비닛 준비 24

트레이 설치 순서 계획	24
캐비닛에 레일 부착	24
표준 Sun 또는 19 인치 너비 스테드된 캐비닛 레일에 범용 레일 키트 부착	25
Sun StorEdge Expansion 또는 Sun Fire 캐비닛에 범용 레일 키트 부착	30
스테드되지 않은 캐비닛 레일이 있는 표준 19 인치 캐비닛에 범용 레일 키트 부착	33
캐비닛에 트레이 설치	38
전원 케이블 연결	43
트레이 간 케이블 연결	44
어레이 구성 명명 규칙	45
확장 트레이 균형 잡기	45
1x2 어레이 구성 케이블 연결	45
1x3 어레이 구성 케이블 연결	47
1x4 어레이 구성 케이블 연결	48
1x5 어레이 구성 케이블 연결	50
1x6 어레이 구성 케이블 연결	52
1x7 어레이 구성 케이블 연결	55
다음 단계	56
<b>3. 각 트레이의 링크 속도 확인 및 어레이 전원 켜기</b>	<b>57</b>
전원을 켜기 전에	57
각 트레이의 링크 속도 확인	58
어레이 전원 켜기	59
각 포트의 링크 속도 확인	60
어레이 전원 끄기	61
다음 단계	61
<b>4. 관리 호스트 및 데이터 호스트 연결</b>	<b>63</b>
관리 호스트 연결	63
관리 호스트의 LAN에 이더넷 포트 부착	64

이더넷 허브를 사용하여 LAN에 이더넷 포트 부착	64
교차 케이블을 사용하여 관리 호스트에 바로 이더넷 케이블 부착	64
데이터 호스트 연결	65
외부 광섬유 채널 스위치를 통한 데이터 호스트 연결	65
데이터 호스트 직접 연결	68
다음 단계	69
<b>5. 데이터 호스트, HBA 및 기타 소프트웨어</b>	<b>71</b>
데이터 호스트 소프트웨어	71
HBA 및 드라이버	72
다중 경로 지정	72
Solaris 시스템에서 데이터 호스트 설정	72
▼ Solaris 8 및 9 데이터 호스트 소프트웨어 얻기	73
▼ SAN 4.4 데이터 호스트 소프트웨어 설치	74
Solaris가 아닌 운영 체제에 대한 데이터 호스트 소프트웨어 설치	74
Solaris가 아닌 플랫폼용 데이터 호스트 소프트웨어 정보	74
Sun RDAC 소프트웨어 다운로드 및 설치	75
▼ AIX ASL 패키지 다운로드	75
다중 경로 지정 소프트웨어 활성화	76
▼ Solaris 8 또는 9 OS용 다중 경로 지정 소프트웨어 활성화	76
▼ Solaris 10 OS용 다중 경로 지정 소프트웨어 활성화	76
Veritas Volume Manager ASL 다운로드	77
▼ Solaris ASL 패키지 다운로드	77
다음 단계	78
<b>6. IP 주소 지정 구성</b>	<b>79</b>
IP 주소 지정 정보	79
어레이 제어기의 IP 주소 구성	79
동적(DHCP) IP 주소 구성	80

고정 IP 주소 구성 80

직렬 포트 인터페이스를 사용하여 IP 주소 할당 81

▼ 직렬 포트에 터미널 연결 81

▼ 터미널 애플리케이션 프로그램 설정 81

▼ 직렬 포트와의 연결 설정 82

▼ IP 주소 구성 83

## A. DHCP Server 구성 87

시작하기 전에 87

Solaris DHCP 서버 설정 87

Windows 2000 Advanced Server 설정 92

DHCP 서버 설치 93

DHCP 서버 구성 93

용어집 95

색인 101

# 그림

---

그림 1-1	Sun StorageTek 6140 어레이 제품 개요	2
그림 1-2	제어기 트레이(전면)	4
그림 1-3	제어기 트레이 포트 및 구성요소(후면)	6
그림 1-4	제어기 트레이 LED 및 표시기(후면)	8
그림 1-5	배터리 백업 구획 LED	11
그림 1-6	확장 트레이 포트 및 구성요소(후면)	13
그림 1-7	확장 트레이 LED 및 표시기(후면)	14
그림 2-1	레일 나사를 풀어 레일 길이 조정하기	23
그림 2-2	왼쪽 전면 캐비닛 레일 뒤에 왼쪽 레일의 전면 위치 지정	25
그림 2-3	캐비닛 전면에 왼쪽 레일 고정하기	26
그림 2-4	캐비닛 후면에서 왼쪽 레일 길이 조정	27
그림 2-5	캐비닛 후면에 왼쪽 레일 고정하기	28
그림 2-6	레일 조정 나사 조이기	29
그림 2-7	장착 슬롯의 상위 장착 장치의 가운데 홈에 레일 장착 나사 삽입	30
그림 2-8	레일 걸기	31
그림 2-9	캐비닛의 하단 장착 홈에 나사 삽입하기	32
그림 2-10	캐비닛 전면에 왼쪽 레일 고정하기	33
그림 2-11	캐비닛 레일의 레일 장착 홈 위에 케이지 너트 삽입	34
그림 2-12	캐비닛 레일에 캐비닛 레일 어댑터 판 삽입	34
그림 2-13	캐비닛 전면에 왼쪽 레일 고정하기	35

그림 2-14	캐비닛 후면의 캐비닛 레일에 케이지 너트 삽입	36
그림 2-15	캐비닛 후면에서 레일 길이 조정	37
그림 2-16	캐비닛 후면에 레일 고정하기	38
그림 2-17	캐비닛에 트레이 위치 지정	39
그림 2-18	트레이를 캐비닛 안으로 밀기	40
그림 2-19	Sun Rack 900/1000 캐비닛에 트레이 고정하기	41
그림 2-20	Sun StorEdge Expansion 캐비닛 전면에 트레이 고정하기	42
그림 2-21	캐비닛 레일 후면에 트레이 고정하기	43
그림 2-22	제어기 및 확장 트레이의 확장 포트	44
그림 2-23	1x2 어레이 구성 케이블 연결	46
그림 2-24	1x3 어레이 구성 케이블 연결	47
그림 2-25	1x4 어레이 구성 케이블 연결	49
그림 2-26	1x5 어레이 구성 케이블 연결	51
그림 2-27	1x6 어레이 구성 케이블 연결	53
그림 2-28	1x7 어레이 구성 케이블 연결	55
그림 3-1	트레이 링크 속도 스위치	59
그림 3-2	트레이 전원 커넥터 및 스위치	60
그림 4-1	제어기 A와 B의 이더넷 포트	63
그림 4-2	호스트 연결	66
그림 4-3	스위치를 통한 데이터 호스트 연결	67
그림 4-4	교차 연결된 스위치를 통한 데이터 호스트 연결	67
그림 4-5	이중 HBA를 사용하여 두 개의 호스트에 직접 연결	68
그림 4-6	이중 HBA를 사용하여 세 개의 호스트에 직접 연결	69



# 표

---

표 1-1	Sun StorageTek 6140 어레이 제어기 트레이	3
표 1-2	제어기 트레이 LED 및 구성요소(전면)	5
표 1-3	제어기 트레이 포트 및 구성요소(후면)	7
표 1-4	제어기 트레이 LED 및 표시기(후면)	9
표 1-5	배터리 백업 구획 LED	11
표 1-6	Sun StorageTek 6140 어레이 확장 트레이	12
표 1-7	확장 트레이 포트 및 구성요소(후면)	13
표 1-8	확장 트레이 LED 및 표시기(후면)	14
표 1-9	Sun StorageTek 6140 어레이 하드웨어 설치 점검 목록	17
표 2-1	제어기 및 확장 트레이 구성	45



# 머리말

---

**Sun StorageTek 6140** 어레이 하드웨어 설치 설명서에서는 **Sun StorageTek 6140** 어레이에서 랙마운팅 레일과 어레이 모듈을 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

**Sun StorageTek Common Array Manager** 소프트웨어에서 호스트 관리, 데이터 호스트 관리 및 원격 명령줄 인터페이스 기능을 수행합니다. 펌웨어 업그레이드, 초기 어레이 설치, 도메인 분할, 스토리지 구성 및 IP 주소 지정의 구성을 포함하여 **Sun StorageTek 6140** 어레이의 설치 및 초기 구성은 **Sun StorageTek Common Array Manager** 소프트웨어 설치 안내서를 참조하십시오.

---

## 설명서를 읽기 전 주의사항

**Sun StorageTek 6140** 어레이 설치에 앞서, 다음 설명서에 언급되어 있는 설치 장소를 준비해야 합니다.

- **Sun StorageTek 6140 Array Regulatory and Safety Compliance Manual**
- **Sun StorageTek 6140** 어레이 현장 준비 안내서

---

## 본 설명서의 구성

1장은 **Sun StorageTek 6140** 어레이 및 하드웨어 설치 절차 개요를 설명합니다.

2장은 3개의 **Sun** 캐비닛에서 랙마운팅 레일, 제어기 모듈 및 확장 캐비닛을 설치하는 방법을 설명합니다.

3장은 어레이에 액세스하기 위해 관리 호스트와 데이터 호스트를 연결하는 방법을 설명합니다.

4장은 트레이 전원 켜기 절차를 설명합니다.

5장은 데이터 호스트 소프트웨어 및 사용자가 구하여 설치해야 할 내용을 설명합니다.

6장은 로컬 관리 호스트 및 어레이 제어기에서 IP 주소 지정을 구성하는 방법을 설명합니다.

부록 A는 DHCP 서버의 설정 방법을 설명합니다.

---

## 관련 문서

응용프로그램	제목	부품 번호
설치 장소 계획 정보	Sun StorageTek 6140 어레이 현장 준비 안내서	819-2497-10
설명서 모음에 들어 있지 않은 최신 정보	Sun StorageTek 6140 어레이 릴리스 노트	819-7926-11
	Sun StorageTek Common Array Manager 릴리스 노트	819-7450-10
어레이 설치에 대한 빠른 참조 정보	Sun StorageTek 6140 Array Poster	819-5064- <i>nn</i>
Common Array Manager 호스트 관리 소프트웨어 설치에 대한 지침	Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 설치 안내서	819-7082- <i>nn</i>
CLI에 대한 빠른 참조 정보	Sun StorageTek 6130, 6140, and 6540 Arrays sscs(1M) CLI Quick Reference	819-5051- <i>nn</i>
규정 및 안전 정보	Sun StorageTek 6140 Array Regulatory and Safety Compliance Manual	819-5047- <i>nn</i>
Sun StorEdge 확장 캐비닛 설치 지침	Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual	805-3067- <i>nn</i>
Sun Rack 900/1000 캐비닛 설치 지침	Sun Rack Installation Guide	816-6386- <i>nn</i>

---

## Sun 문서 액세스

다음 웹 사이트에서 Sun 네트워크 스토리지 문서를 구할 수 있습니다.

[http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network\\_Storage\\_Solutions](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions)

다음 사이트를 통해서도 번역된 문서를 비롯하여 Sun에서 제공하는 다양한 문서를 보거나 인쇄 또는 구입할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/documentation>

---

## 타사 웹 사이트

Sun은 이 문서에서 언급된 타사 웹 사이트의 가용성에 대한 책임을 지지 않습니다. Sun은 해당 사이트 또는 자료실에서 제공되는 모든 콘텐츠, 광고, 제품 또는 기타 자료에 대해 보증하거나 책임지지 않으며 그럴 의무가 없습니다. Sun은 해당 사이트 또는 자료실에서 제공되는 모든 콘텐츠, 상품 또는 서비스로 인하여 또는 관련되어 발생한 어떠한 실제 또는 주장된 손상 또는 손실에 대하여 책임지지 않으며 그럴 의무가 없습니다.

---

## Sun 기술 지원 문의

본 제품과 관련하여 문서에 나와 있지 않은 기술적 의문 사항은 다음을 참조하십시오.

<http://www.sun.com/service/contacting>

---

## 고객 의견

Sun은 문서의 개선을 위해 항상 노력하고 있으며, 고객의 의견 및 제안을 언제나 환영합니다. 의견이 있으시면 다음 주소로 전자 우편을 보내 주십시오.

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

보내실 때는 다음과 같이 해당 문서의 제목과 부품 번호를 표기해 주십시오.

Sun StorageTek 6140 어레이 하드웨어 설치 설명서, 부품 번호 819-7383-10.



# 1장

## 개요

---

이 장은 **StorageTek 6140** 어레이에 대한 개요를 제공합니다. 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 1페이지의 "제품 개요"
  - 17페이지의 "설치 절차 개요"
- 

## 제품 개요

**Sun StorageTek 6140** 어레이는 뛰어난 성능과 최고의 신뢰성, 가용성, 유연성 및 관리 기능이 결합된 고성능 엔터프라이즈급 초당 전체 2 또는 4 기가비트(**Gb/s**) 광섬유 채널 솔루션입니다.

**Sun StorageTek 6140** 어레이는 단일 이중 제어기 트레이(**1x1**) 구성에서 한 제어기 트레이 뒤에 6개의 추가 확장 트레이가 있는 **1x7** 최대 구성으로 랙 마운트 및 확장이 가능합니다([그림 1-1](#)).

이 절은 **StorageTek 6140** 어레이 하드웨어 및 소프트웨어에 대한 개요를 포함합니다.

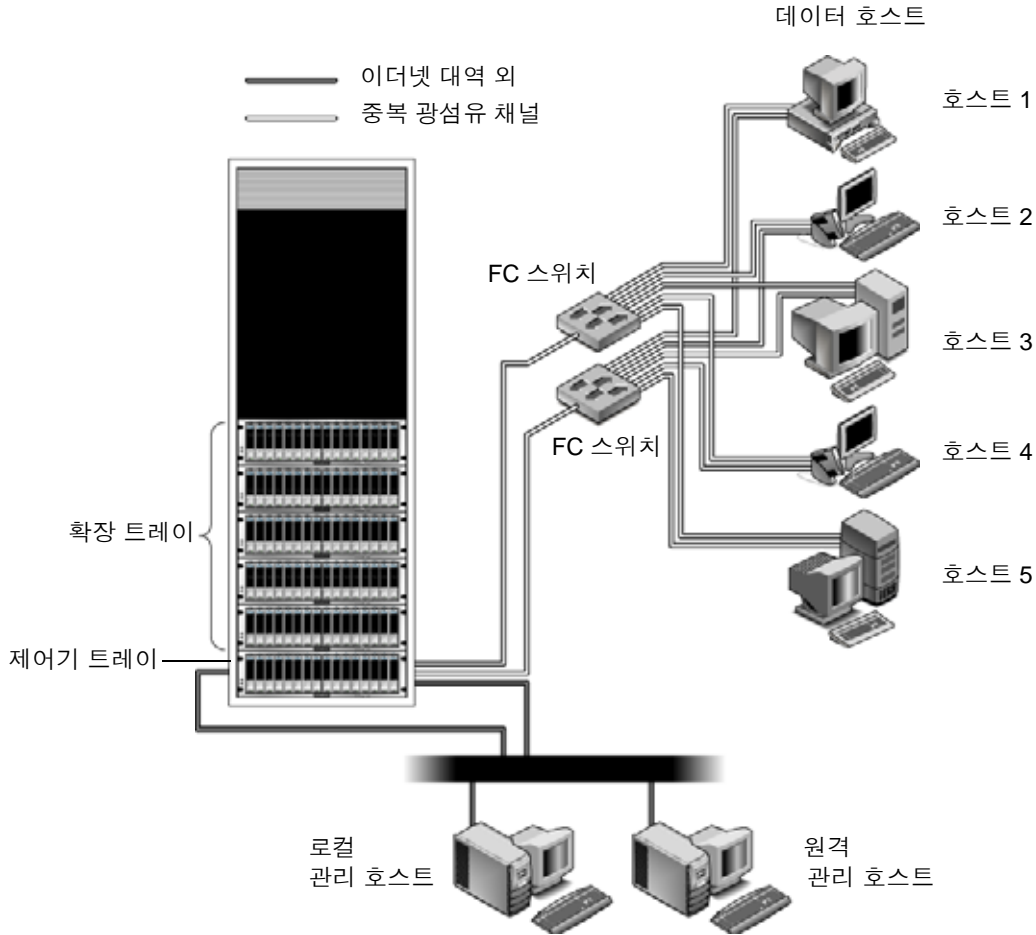


그림 1-1 Sun StorageTek 6140 어레이 제품 개요

## 하드웨어 개요

Sun StorageTek 6140 어레이는 하나의 제어기 트레이 및 6개의 확장 트레이로 구성되며 하나의 제어기에서 최대 7개의 트레이가 있는 어레이로 확장할 수 있는 모듈형 스토리지 장치입니다. 어레이가 최고 112개의 디스크 드라이브를 지원할 수 있도록 각 제어기 또는 확장 트레이는 5 - 16개의 디스크 드라이브를 포함할 수 있습니다.

StorageTek 6140 어레이는 Sun Rack 900 /1000 또는 Sun StorEdge Expansion 캐비닛에 설치될 수 있습니다.



이 절은 Sun StorageTek 6140 어레이 제어기 및 확장 트레이의 주요 구성 요소를 설명합니다.

## 제어기 트레이

제어기 트레이에는 독립적으로 작동하고 데이터 및 관리 경로에 장애 조치 기능을 제공하는 두 개의 독립 디스크의 중복 배열(RAID) 제어기가 포함됩니다. 제어기 트레이는 광섬유 채널(FC) 또는 SATA(Serial Advanced Technology Attachment) II 디스크 드라이브용으로 구성되고 RAID 기능, 캐싱 및 디스크 스토리지를 제공합니다.

표 1-1은 제어기 트레이 구성을 나타냅니다.

표 1-1 Sun StorageTek 6140 어레이 제어기 트레이

설명	수량
FC RAID 제어기	2
FC/SATA II 디스크 드라이브	5 - 16, 트레이 당 4-Gb 또는 2-Gb
관리 호스트 연결용 이더넷 포트	4(제어기당 2)
SFP를 갖춘 4/2 Gbps FC 호스트 포트	8(제어기당 4)
4/2 Gbps FC 확장 포트	4(제어기당 2)
전원 공급 장치/팬 어셈블리	2
배터리 백업 구획	2

그림 1-2는 제어기 트레이 앞면의 LED 및 구성요소를 표시합니다.

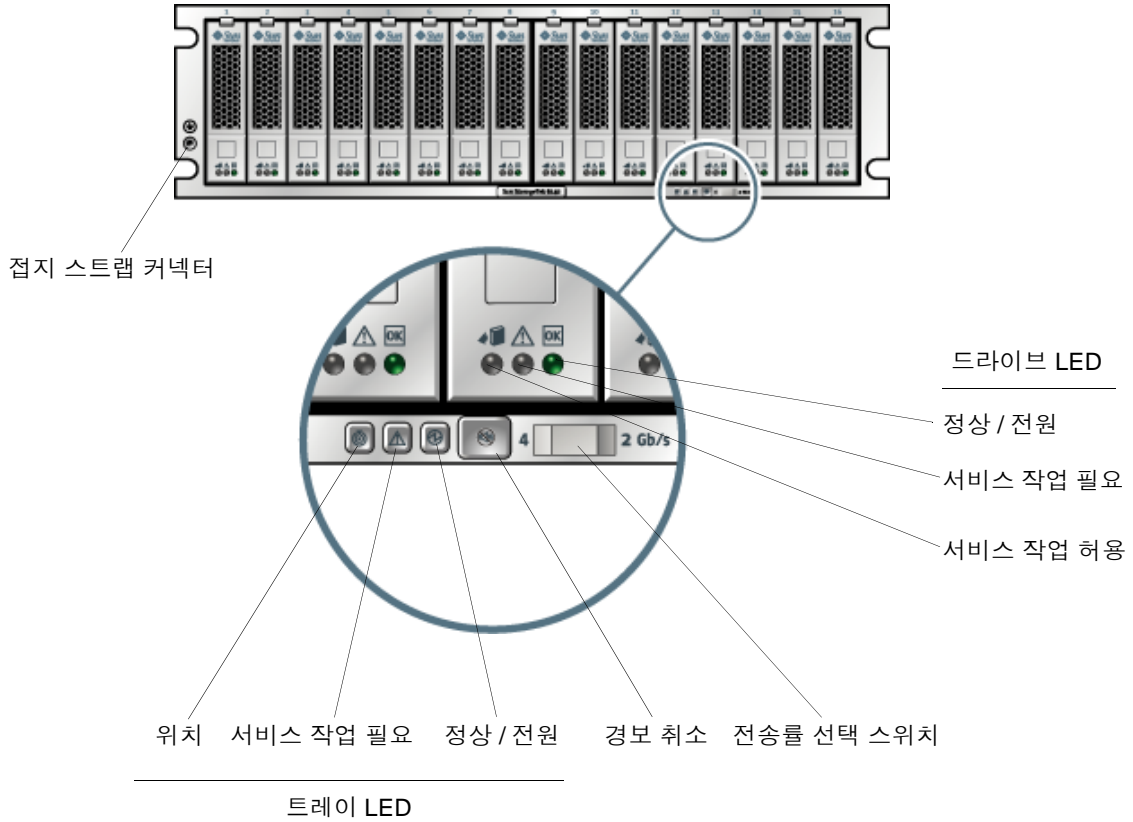


그림 1-2 제어기 트레이(전면)

표 1-2는 제어기 트레이 앞면의 LED 및 구성요소를 설명합니다.

주 - 트레이 LED가 꺼진 경우, LED 아이콘이 눈에 띄지 않을 수도 있습니다.

표 1-2 제어기 트레이 LED 및 구성요소(전면)







LED/구성요소	설명
<b>드라이브 LED</b>	
서비스 작업 허용 	파란색이 지속되면 반대 결과 없이 드라이브에서 서비스 작업을 수행할 수 있음을 의미합니다. 꺼지면 드라이브가 관련되었고 서비스를 구현할 수 없음을 의미합니다.
서비스 작업 필요 	황색이 지속되면 드라이브에 서비스가 필요함을 의미합니다. 꺼지면 드라이브에 서비스가 필요하지 않음을 의미합니다.
OK 	녹색이 지속되면 전원이 드라이브에 공급되고 드라이브가 정상적으로 기능함을 의미합니다. 꺼지면 드라이브에 전원이 공급되지 않음을 의미합니다. 깜박이면 정상적인 작동이 진행 중임을 의미합니다.
<b>트레이 LED</b>	
위치 	흰색이 지속되면 관리 스테이션에서 초기화한 후의 트레이를 식별합니다.
서비스 작업 필요 	황색이 지속되면 트레이에 서비스가 필요함을 의미합니다. 꺼지면 트레이에 서비스가 필요하지 않음을 의미합니다.
정상/전원 	녹색이 지속되면 전원이 트레이에 공급되고 트레이가 정상적으로 기능함을 의미합니다. 꺼지면 트레이에 전원이 공급되지 않음을 의미합니다. 깜박이면 정상적인 작동이 진행 중임을 의미합니다.

표 1-2 제어기 트레이 LED 및 구성요소(전면)(계속)


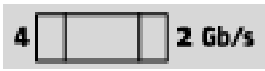

LED/구성요소	설명
트레이 구성요소	
경보 취소 단추	현재 활성화되지 않은 오디오 경보 기능 취소를 예약합니다. 관리 소프트웨어를 사용하여 경보 및 이벤트를 검토합니다.
	
전송률 선택 스위치	스위치가 왼쪽에 있으면 트레이에 대한 링크 속도는 4 Gb/s이고, 스위치가 오른쪽에 있으면 트레이에 대한 링크 속도는 2 Gb/s입니다. 모든 트레이 스위치를 드라이브의 링크 속도가 어레이의 임의의 트레이의 최저 링크 속도와 일치하도록 설정합니다.
	
접지 스트랩 커넥터	이 커넥터를 사용하여 트레이 또는 해당 구성요소를 처리하기 전에 접지 스트랩을 트레이에 연결합니다.
	

그림 1-3은 제어기 트레이 뒷면의 포트 및 구성요소를 나타냅니다.

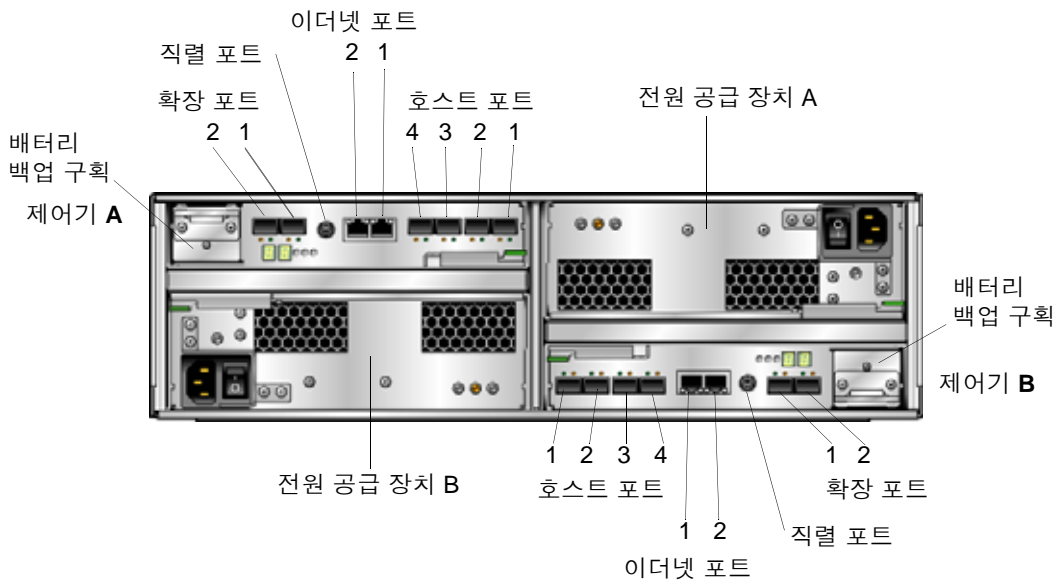


그림 1-3 제어기 트레이 포트 및 구성요소(후면)

표 1-3은 제어기 트레이 뒷면의 포트 및 구성요소를 설명합니다.

표 1-3 제어기 트레이 포트 및 구성요소(후면)

포트/스위치	설명
호스트 포트 (Ch 1 - Ch4)	네 개의 4-, 2- 또는 1-Gb/s FC SFP(Small Form-factor Plug-in) 포트입니다. Ch4 호스트 포트는 원격 복제를 위해 예약되어 있습니다(원격 복제에 대한 라이선스가 있고 활성화된 경우에 사용 가능하며 그렇지 않은 경우 Ch4는 호스트 포트용으로 사용 가능). 참고: 1 Gb/s 작업은 레거시 장비용으로만 지원됩니다.
이더넷 포트 (1과 2)	RJ-45 이더넷 포트입니다. 이더넷 포트 1은 RAID 제어기의 대역 외 관리에 사용됩니다. 내부 이더넷 장치는 표준 10 MB/초 및 100 MB/초 양방향 연결을 제공합니다. 이더넷 포트 2는 기능을 제한하여 다음에 사용하도록 합니다.
확장 포트 (P1과 P2)	드라이브 채널 장치와 확장 트레이를 연결하기 위해 사용된 4- 또는 2-Gb FC 포트입니다.
직렬 포트	어레이에 대한 IP 주소의 표시 또는 구성 및 어레이에 대한 잃어버린 암호의 복구를 위한 터미널 액세스를 허용하는 포트입니다.
전원 공급 장치	각 제어기 트레이에 대해 배터리 백업이 있는 두 개의 전원 공급 장치입니다. 해당 전원 공급 장치는 양 제어기에 중복 전원을 제공합니다. 하나의 전원 공급 장치가 고장인 경우, 양 제어기는 남은 전원 공급 장치로 전원이 공급됩니다.
배터리 백업 구획	각 제어기에 대해, 양 제어기 트레이 전원 공급 장치에 대한 전원이 끊기는 경우 최고 72시간동안 제어기의 데이터 캐시의 무결성을 유지시키는 배터리 백업입니다. 배터리 백업 구획에 대한 자세한 정보는 10페이지의 "배터리 백업 구획"을 참조하십시오.

그림 1-4는 제어기 트레이 뒷면의 LED 및 표시기를 나타냅니다.



표 1-4 제어기 트레이 LED 및 표시기(후면)











LED/표시기	설명
<b>전원 공급 장치 LED</b>	
DC 	꺼지면 제어기 전원 공급 장치에서 올바른 CD 전원이 출력된다는 의미입니다.
서비스 작업 필요 	항색이 지속되면 전원 공급 장치에 서비스가 필요함을 의미합니다. 꺼지면 전원 공급 장치에 서비스가 필요하지 않음을 의미합니다.
서비스 작업 허용 	파란색이 지속되면 반대 결과 없이 전원 공급 장치에서 서비스 작업을 수행할 수 있음을 의미합니다. 꺼지면 전원 공급 장치가 관련되었고 서비스 작업이 구현되지 않았음을 의미합니다.
AC 	꺼지면 제어기 전원 공급 장치에 AC 전원이 공급되고 있음을 의미합니다.
<b>제어기 LED</b>	
ID/Diag 디스플레이	7개의 세그먼트 판독은 트레이의 ID 및 오류 진단 상태 코드를 표시합니다. 코드의 정의는 <a href="#">16페이지의 "LED 상태 코드"</a> 를 참조하십시오.
캐시 활성화 	녹색이 지속되면 데이터가 캐시에 있음을 의미합니다. 꺼지면 모든 데이터가 디스크에 기록되었으며 캐시는 비었음을 의미합니다.
서비스 작업 필요 	항색이 지속되면 제어기에 서비스가 필요함을 의미합니다. 꺼지면 제어기에 서비스가 필요하지 않음을 의미합니다.

표 1-4 제어기 트레이 LED 및 표시기(후면)(계속)

LED/표시기	설명
<p>서비스 작업 허용</p> 	<p>파란색이 지속되면 반대 결과 없이 제어기에서 서비스 작업을 수행할 수 있음을 의미합니다. 꺼지면 제어기가 관련되었고 서비스 작업이 구현되지 않았음을 의미합니다.</p>
<p>제어기 표시기</p>	
<p>호스트 포트 속도</p> 	<p>병합된 디스플레이는 트레이에 대한 호스트 포트 링크 속도를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED 1 켜짐, LED 2 켜짐 - 4 Gb/s</li> <li>• LED 1 켜짐, LED 2 꺼짐 - 2 Gb/s</li> <li>• LED 1 꺼짐, LED 2 켜짐 - 1 Gb/s</li> </ul>
<p>호스트 포트 속도</p> 	<p>병합된 디스플레이는 트레이에 대한 확장 포트 링크 속도를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED 4 켜짐, LED 2 켜짐 - 4 Gb/s</li> <li>• LED 4 켜짐, LED 2 꺼짐 - 2 Gb/s</li> </ul>
<p>확장 포트 우회</p> 	<p>황색이 지속되면 감지된 유효한 장치와 없고 드라이브 포트가 우회되었음을 의미합니다. 꺼지면 설치된 SFP(small form factor plug-in) 송수신기가 없거나 포트가 활성화되었음을 의미합니다.</p>
<p>이더넷 링크 작동 (이더넷 커넥터의 왼쪽 상단에)</p>	<p>녹색이 지속되면 활성 연결이 있음을 의미합니다. 꺼지면 활성 연결이 없음을 의미합니다.</p>
<p>이더넷 링크 속도 (이더넷 커넥터의 오른쪽 상단에)</p>	<p>녹색이 지속되면 포트에 대한 100BaseTX 연결이 있음을 의미합니다. 꺼지면(이더넷 상태 LED가 켜졌을 때) 이더넷 포트에 대한 10BaseT 연결이 있음을 의미합니다.</p>

## 배터리 백업 구획

제어기 트레이에는 전원 백업용 배터리가 들어 있는 각 제어기에 대한 배터리 백업 구획이 있습니다.

그림 1-5는 제어기의 배터리 구획 위치를 나타내고 구획의 LED를 확인합니다.



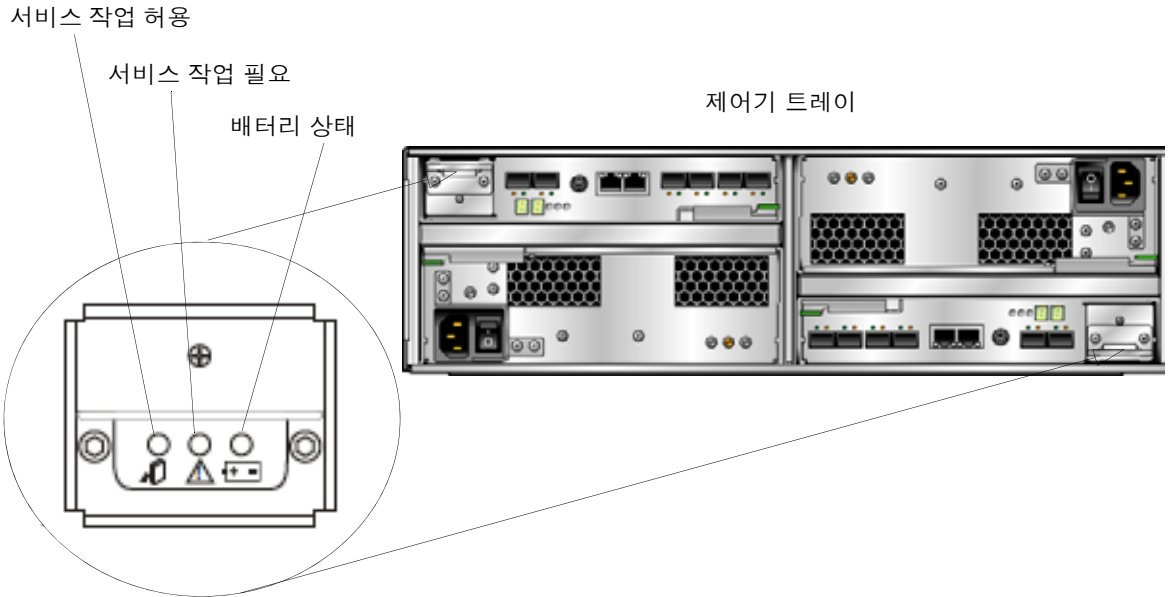





그림 1-5 배터리 백업 구획 LED

표 1-5는 각 배터리 백업 구획 뒷면의 LED를 설명합니다.

표 1-5 배터리 백업 구획 LED

LED/표시기	설명
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">제거 준비</div>  </div>	과란색이 지속되면 대응하는 결과 없이 배터리 백업(즉, 제거 또는 연결 해제될 수 있음)에 서비스 작업을 수행할 수 있음을 의미합니다. 꺼지면 배터리가 연결되었으며 제거 또는 연결 해제하지 말아야 함을 의미합니다.
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">배터리 오류</div>  </div>	황색이 지속되면 배터리 교체가 필요함을 의미합니다. 꺼지면 배터리 교체가 필요하지 않음을 의미합니다.
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">배터리 팩 충전 중</div>  </div>	녹색이 지속되면 배터리가 완전히 충전되었음을 의미합니다. 느리게 깜박거리면 배터리가 충전중임을 의미합니다. 꺼지면 배터리가 방전되거나 꺼졌음을 의미합니다.

## 확장 트레이

확장 트레이는 5-16 개의 추가 FC 또는 SATA(Serial Advanced Technology Advancement) II 드라이브를 제공합니다. 확장 트레이는 제어기 트레이에 바로 케이블이 연결되어 있고 개별적으로 작동할 수 없습니다.

**표 1-6**은 확장 트레이 구성을 설명합니다. 현재 지원되는 구성을 확인하려면 Sun StorageTek 6140 어레이 릴리스 노트를 참조하십시오.

**표 1-6 Sun StorageTek 6140 어레이 확장 트레이**

설명	수량
<b>FC 또는 SATA II 디스크 드라이브</b>  FC 하드 디스크 드라이브: 73G10K, 73G15K, 146G10K, 146G15K 및 300G10K  SATA II 하드 디스크 드라이브: 500G7.2K (500GB, 7,200rpm)	5 - 16 개의 4- 또는 2-Gb/s 드라이브.  4- 또는 2-Gb/s 환경에서의 작업을 지원하는 회로를 갖춘 5 - 16개의 3-Gb/s 드라이브입니다.
드라이브 확장 포트	제어기당 2쌍. 한 쌍은 현재 사용을 위한 것이고 추가 포트 쌍(제어기당)은 나중에 사용하기 위한 것입니다. 포트 2A 및 2B가 펌웨어에서 비활성화되어 있습니다.
전원 공급 장치/팬 어셈블리	2

**그림 1-6**은 확장 트레이 뒷면의 포트 및 구성요소를 나타냅니다.

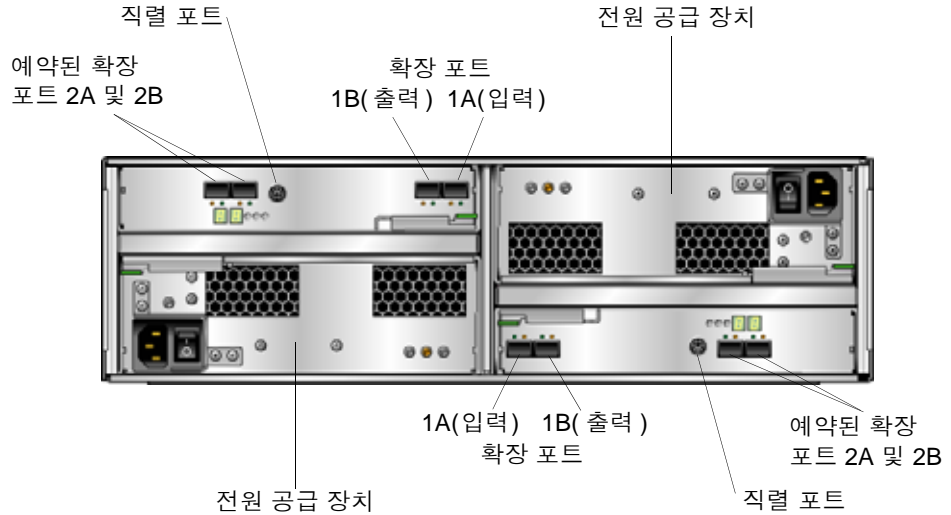


그림 1-6 확장 트레이 포트 및 구성요소(후면)

표 1-7은 확장 트레이 뒷면의 포트 및 구성요소를 설명합니다.

표 1-7 확장 트레이 포트 및 구성요소(후면)

포트/스위치/LED	설명
확장 포트 1A(입력), 1B(출력)	어레이 제어기 및/또는 추가 확장 트레이에 연결하기 위해 사용된 두 개의 4- 또는 2-Gb FC 포트입니다.
직렬 포트	확장 트레이에서 사용되지 않습니다.
전원 공급 장치	각 확장 트레이에 대해, 트레이에 중복 전원을 제공하는 두 개의 전원 공급 장치입니다. 하나의 전원 공급 장치가 고장인 경우, 트레이는 남은 전원 공급 장치로 전원이 공급됩니다.
예약된 확장 포트 2A 및 2B	나중에 사용할 수 있도록 예약됩니다.

그림 1-7은 확장 트레이 뒷면의 LED를 나타냅니다.

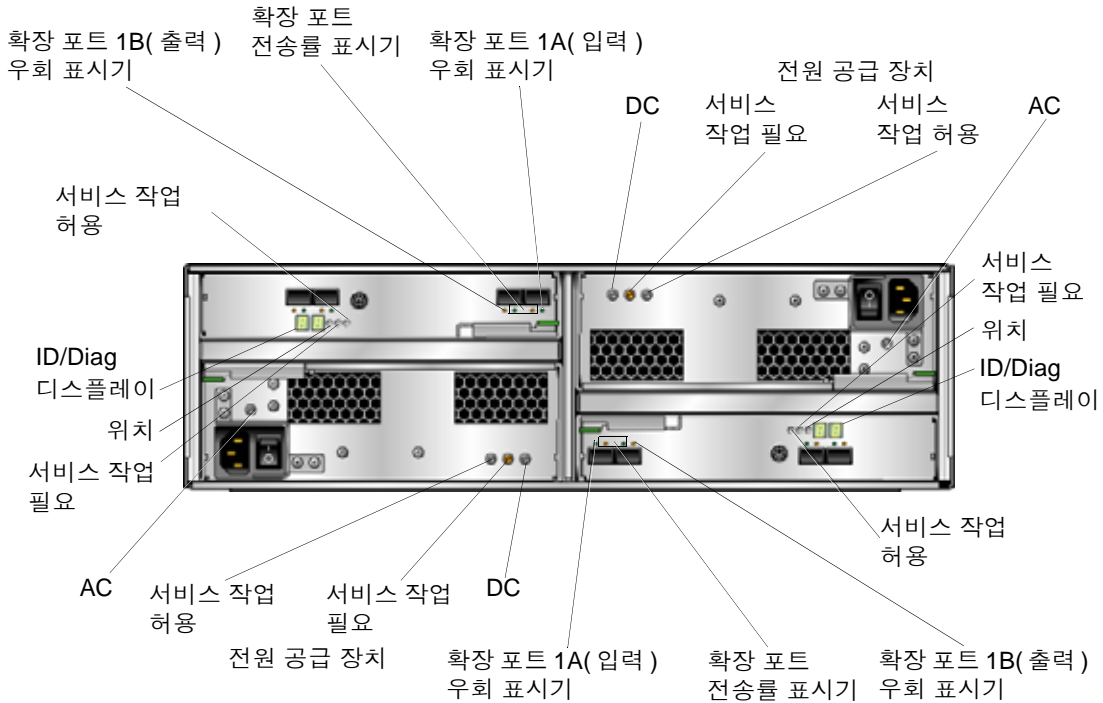









그림 1-7 확장 트레이 LED 및 표시기(후면)

표 1-8은 확장 트레이 뒷면의 LED 및 표시기를 설명합니다.

표 1-8 확장 트레이 LED 및 표시기(후면)

LED/표시기	설명
<b>전원 공급 장치 LED</b>	
DC	켜지면 제어기 전원 공급 장치에서 올바른 CD 전원이 출력된다는 의미입니다.
DC —	
서비스 작업 필요	황색이 지속되면 전원 공급 장치에 서비스가 필요함을 의미합니다. 꺼지면 전원 공급 장치에 서비스가 필요하지 않음을 의미합니다.
⚠	

표 1-8 확장 트레이 LED 및 표시기(후면)(계속)

LED/표시기	설명
<p>서비스 작업 허용</p> 	<p>파란색이 지속되면 반대 결과 없이 전원 공급 장치에서 서비스 작업을 수행할 수 있음을 의미합니다. 꺼지면 전원 공급 장치가 관련되었고 서비스 작업이 구현되지 않았음을 의미합니다.</p>
<p>AC</p> 	<p>켜지면 제어기 전원 공급 장치에 AC 전원이 공급되고 있음을 의미합니다.</p>
<p>확장 트레이 LED</p>	
<p>ID/Diag 디스플레이</p>	<p>7개의 세그먼트 관독은 트레이의 ID 및 오류 진단 상태 코드를 표시합니다. 코드의 정의는 16페이지의 "LED 상태 코드"를 참조하십시오.</p>
<p>위치</p> 	<p>흰색이 지속되면 관리 스테이션에서 초기화한 후의 제어기를 식별합니다.</p>
<p>서비스 작업 필요</p> 	<p>황색이 지속되면 제어기에 서비스가 필요함을 의미합니다. 꺼지면 제어기에 서비스가 필요하지 않음을 의미합니다.</p>
<p>서비스 작업 허용</p> 	<p>파란색이 지속되면 반대 결과 없이 제어기에서 서비스 작업을 수행할 수 있음을 의미합니다. 꺼지면 제어기가 관련되었고 서비스 작업이 구현되지 않았음을 의미합니다.</p>
<p>확장 트레이 표시기</p>	
<p>호스트 포트 속도</p> 	<p>병합된 디스플레이는 트레이에 대한 확장 포트 링크 속도를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED 4 켜짐, LED 2 꺼짐 - 4 Gb/s</li> <li>• LED 4 꺼짐, LED 2 켜짐 - 2 Gb/s</li> </ul>
<p>확장 포트 우회</p> 	<p>황색이 지속되면 감지된 유효한 장치가 없고 드라이브 포트가 우회되었음을 의미합니다. 꺼지면 설치된 SFP가 없거나 포트가 활성화되었음을 의미합니다.</p>

---

## LED 상태 코드

다음은 제어기 또는 확장 트레이의 숫자 LED에서 표시될 수 있는 상태 코드의 의미 목록입니다.

FF - ESM Boot Diagnostic 실행 중

88 - 다른 ESM에 의해 이 ESM가 재설정 상태임

AA - ESM-A 응용프로그램 부팅 중

bb - ESM-B 응용프로그램 부팅 중

L0 - 불일치된 ESM 유형

L2 - 지속적인 메모리 오류

L3 - 지속적인 하드웨어 오류

L9 - 과열

H1 - SFP 속도 불일치(4Gb/s로 작동할 때 2Gb/s SFP가 설치됨)

H2 - 잘못된/불완전한 구성

H3 - 최대 재부팅 시도 초과됨

H4 - 다른 ESM와 통신할 수 없음

H5 - 미드플레인 하네스 오류

H6 - 펌웨어 오류

H7 - 속도 스위치와 다른 현재 외장 장치 광섬유 채널 속도

H8 - SFP가 현재 지원되지 않은 슬롯으로 나타남(2A 또는 2B)

---

## Common Array Manager 소프트웨어

Sun StorageTek 6140 어레이는 Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어에 의해 관리됩니다. Common Array Manager는 외부 관리 호스트, 데이터 호스트와 어레이 간의 데이터 경로를 제어하는 데이터 호스트 소프트웨어 및 웹 브라우저와 동일한 제어와 모니터링 기능을 제공하는 원격 CLI 클라이언트로부터 웹 브라우저 기반 관리 및 구성을 제공하며 자주 수행된 작업을 실행하기 위한 스크립트 작성이 가능합니다.

Common Array Manager 소프트웨어의 설치 및 어레이 구성 및 관리에 대한 정보는 Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 설치 안내서를 참조하십시오.

# 설치 절차 개요

어레이 설치에 앞서, 아래 사항을 먼저 수행하십시오.

- 어레이 설치에 관한 최신 정보를 보려면 **Sun StorageTek 6140** 어레이 릴리스 노트를 읽으십시오.
- 이 책에 설명된 설치 위치를 준비하십시오.
  - **Sun StorageTek 6140 Array Regulatory and Safety Compliance Manual**
  - **Sun StorageTek 6140** 어레이 현장 준비 안내서

아래 점검 목록(표 1-9)은 **Sun StorageTek 6140** 어레이 하드웨어 설치에 필요한 모든 작업에 대한 개요를 제공하며 자세한 절차를 볼 수 있는 위치를 알려 줍니다. 성공적으로 설치하려면, 설명되는 순서대로 작업을 수행합니다.

표 1-9 Sun StorageTek 6140 어레이 하드웨어 설치 점검 목록

단계	설치 작업	절차가 설명된 위치
1.	캐비닛 포장 해제 및 위치로 이동	포장 용기 외부에 부착된 안내서 포장 풀기
2.	캐비닛 설치 및 고정	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</li><li>• Sun Rack Installation Guide</li></ul>
3.	랙마운팅 키트 포장 해제 및 내용물 점검	20페이지의 "범용 레일 키트 준비"
4.	트레이 상자 포장 해제 및 내용물 점검	23페이지의 "트레이 준비"
5.	설치용 캐비닛 준비	24페이지의 "캐비닛 준비"
6.	캐비닛에 레일을 부착합니다.	24페이지의 "캐비닛에 레일 부착"
7.	캐비닛에 제어기 트레이 및 확장 트레이를 장착합니다.	38페이지의 "캐비닛에 트레이 설치"
8.	전원 케이블 부착	43페이지의 "전원 케이블 연결"
9.	제어기 트레이 및 확장 트레이에 케이블 연결	44페이지의 "트레이 간 케이블 연결"
10.	각 트레이에 대한 링크 속도를 설정합니다.	58페이지의 "각 트레이의 링크 속도 확인"
11.	관리 호스트 연결	63페이지의 "관리 호스트 연결"
12.	호스트 인터페이스 케이블 장착	65페이지의 "데이터 호스트 연결"
13.	전원을 켭니다.	59페이지의 "어레이 전원 켜기"

표 1-9의 작업이 완료되면, 외부 관리 호스트에 **Common Array Manager** 소프트웨어를 설치하고 관리 호스트에서 펌웨어를 설치 및 업그레이드 한 후 초기 어레이 설치 및 시스템 구성을 수행할 수 있습니다. 소프트웨어 관련 작업에 대한 전체 정보는 **Sun StorageTek Common Array Manager** 소프트웨어 설치 안내서를 참조하십시오.





# 트레이 설치

이 장의 절차를 사용하여 캐비닛에 트레이를 설치합니다. 설치에 필요한 트레이 수는 전체 스토리지 요구사항에 따라 다릅니다. 각 어레이에 대해 최대 7 개의 트레이, 하나의 제어기 트레이 및 최고 6 개의 확장 트레이를 설치할 수 있습니다.

이 장은 Sun StorageTek 6140 어레이 설치 프로세스를 설명합니다. 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 20페이지의 "설치 준비"
- 24페이지의 "캐비닛에 레일 부착"
- 38페이지의 "캐비닛에 트레이 설치"
- 43페이지의 "전원 케이블 연결"
- 44페이지의 "트레이 간 케이블 연결"
- 56페이지의 "다음 단계"

이 장의 설치 절차를 위해서는 다음의 품목이 있어야 합니다.

- 2번 필립스 스크루드라이버(최소 4인치 길이가 권장됨)
- 3번 필립스 스크루드라이버(최소 4인치 길이가 권장됨)
- 정전기 방지 보호 장비



주의 - 정전기 방전으로 인해 민감한 구성요소가 손상될 수 있습니다. 적절한 접지를 사용하지 않고 어레이 또는 해당 구성요소를 만지면 장비가 손상될 수도 있습니다. 손상을 피하려면 적절한 정전기 방지책을 사용하여 구성요소를 다루십시오.

## 새시의 날카로운 모서리



주의 - 제어기와 확장 트레이 모두에 있는 새시의 후면에는 매우 날카로운 모서리가 있습니다.

## 설치 준비

다음 절차를 이용하여 설치를 준비하십시오.

- 20페이지의 "범용 레일 키트 준비"
- 23페이지의 "트레이 준비"
- 24페이지의 "캐비닛 준비"

## 범용 레일 키트 준비

범용 레일 키트를 사용하여 다음 임의의 캐비닛에서 Sun StorageTek 6140 어레이 트레이를 장착합니다.

- Sun Rack 900/1000 캐비닛과 같은 임의의 표준 Sun 캐비닛
- 24-36 인치의 수직 캐비닛 레일 사이에 앞에서 뒤까지의 깊이를 가진 임의의 19 인치 너비 4 포스트 EIA 호환 랙 또는 캐비닛(스레드 또는 스레드되지 않은 캐비닛 레일이 있음).
- Sun StorEdge Expansion 캐비닛
- Sun Fire 캐비닛

## 범용 레일 키트 포장 풀기

범용 레일 키트의 포장을 풀고 내용물을 확인합니다.

범용 레일 키트(부품 번호 594-2489-02)에는 다음 절이 들어 있습니다.

- 왼쪽 주 레일(부품 번호 341-2069-01) 및 확장 레일 (부품 번호 341-2071-01)
- 오른쪽 주 레일(부품 번호 341-2070-01) 및 확장 레일 (부품 번호 341-2072-01)

---

주 - 일반적으로 왼쪽 및 오른쪽 양 레일의 주 및 확장 조각은 사전 조립되어 선적됩니다.

---

- 12 10-32 팬헤드 나사
- 8개의 M6x12mm 팬헤드 나사
- 4개의 8-32 팬헤드 나사
- 2 6-32 플랫폼 나사
- 2 캐비닛 레일 어댑터 판 (스레드되지 않은 캐비닛 레일에만 사용됨)

## 캐비닛/랙 유형별 필수 하드웨어

각 랙 또는 캐비닛 유형에 필요한 장착 하드웨어는 다음 표에 나열됩니다.

유형	수량	사용
<b>Sun Rack 900/1000</b>		
10-32 팬헤드 나사	8	왼쪽 및 오른쪽 레일의 주 및 확장 섹션 조립(일반적으로 왼쪽 및 오른쪽 레일은 사전 조립되어 선적됨)
8-32 팬헤드 나사	4	왼쪽 및 오른쪽 레일을 캐비닛 레일 전면에 장착
Metric M6 팬헤드 나사	4	왼쪽 및 오른쪽 레일을 캐비닛 레일 후면에 장착
Metric M6 팬헤드 나사	4	왼쪽 및 오른쪽 캐비닛 레일에 트레이의 전면 고정
6-32 플랫헤드 나사	2	왼쪽 및 오른쪽 측면 레일에 트레이의 후면 고정
<b>Sun StorEdge Expansion 캐비닛</b>		
10-32 팬헤드 나사	8	왼쪽 및 오른쪽 레일의 주 및 확장 섹션 조립(일반적으로 왼쪽 및 오른쪽 레일은 사전 조립되어 선적됨)
10-32 팬헤드 나사	8	캐비닛 앞과 뒤에 있는 내부 장착 지점에 왼쪽 및 오른쪽 레일 장착
8-32 팬헤드 나사	4	왼쪽 및 오른쪽 레일을 캐비닛 레일 전면에 장착
10-32 팬헤드 나사	4	왼쪽 및 오른쪽 캐비닛 레일에 트레이의 전면 고정
6-32 플랫헤드 나사	2	왼쪽 및 오른쪽 측면 레일에 트레이의 후면 고정
<b>10-32 스테드된 캐비닛 레일이 있는 19 인치 너비 4 포스트 EIA 호환 캐비닛</b>		
10-32 팬헤드 나사	8	왼쪽 및 오른쪽 레일의 주 및 확장 섹션 조립(일반적으로 왼쪽 및 오른쪽 레일은 사전 조립되어 선적됨)
8-32 팬헤드 나사	4	왼쪽 및 오른쪽 레일을 캐비닛 레일 전면에 장착
10-32 팬헤드 나사	4	왼쪽 및 오른쪽 레일을 캐비닛 레일 후면에 장착
10-32 팬헤드 나사	4	왼쪽 및 오른쪽 캐비닛 레일에 트레이의 전면 고정
6-32 플랫헤드 나사	2	왼쪽 및 오른쪽 측면 레일에 트레이의 후면 고정
<b>M5 또는 12-24 스테드된 캐비닛 레일이 있는 19 인치 너비 4 포스트 EIA 호환 캐비닛*</b>		
10-32 팬헤드 나사	8	왼쪽 및 오른쪽 레일의 주 및 확장 섹션 조립(일반적으로 왼쪽 및 오른쪽 레일은 사전 조립되어 선적됨)
8-32 팬헤드 나사	4	왼쪽 및 오른쪽 레일을 캐비닛 레일 전면에 장착
6-32 플랫헤드 나사	2	왼쪽 및 오른쪽 측면 레일에 트레이의 후면 고정
<b>스테드되지 않은 캐비닛 레일이 있는 19 인치 너비 4 포스트 EIA 호환 캐비닛**</b>		
10-32 팬헤드 나사	8	왼쪽 및 오른쪽 레일의 주 및 확장 섹션 조립(일반적으로 왼쪽 및 오른쪽 레일은 사전 조립되어 선적됨)

유형	수량	사용
캐비닛 레일 어댑터 판	2	어레이 전면을 캐비닛 레일의 왼쪽 및 전면에 고정할 수 있도록 왼쪽 및 오른쪽 전면 캐비닛 레일에 딸깍하고 잠길 때까지 넣습니다.
10-32 팬헤드 나사	4	왼쪽 및 전면 캐비닛 레일의 어댑터 판에 어레이의 전면을 고정
6-32 플랫폼 나사	2	왼쪽 및 오른쪽 측면 레일에 트레이의 후면 고정

\*M5 또는 12-24 스테드된 캐비닛 레일을 사용한 캐비닛 설치의 경우, 다음 나사들은 제공되지 않습니다. 캐비닛 레일의 스테딩 요구사항을 맞추려면 이 나사들을 구해야 합니다.

- 후면 캐비닛 레일에 왼쪽 및 오른쪽 레일을 고정시키는 네 개의 나사
- 왼쪽 및 오른쪽 전면 캐비닛 레일에 트레이 전면을 고정시키는 네 개의 나사

\*\*스레드되지 않은 캐비닛 레일을 사용한 캐비닛 설치의 경우, 다음 하드웨어는 제공되지 않습니다. 캐비닛 레일의 요구사항을 맞추려면 이 나사들을 구해야 합니다.

- 왼쪽 및 오른쪽 전면 캐비닛 레일의 레일 장착 홈에 잠기는 네 개의 케이지 너트
- 왼쪽 및 오른쪽 전면 캐비닛 레일에 왼쪽 및 오른쪽 레일을 고정시키는 케이지 너트와 일치하는 네 개의 나사
- 왼쪽 및 오른쪽 후면 캐비닛 레일의 레일 장착 홈에 잠기는 두 개의 케이지 너트
- 후면 캐비닛 레일에 왼쪽 및 오른쪽 레일을 고정시키는 케이지 너트와 일치하는 두 개의 나사

## 레일 조정 나사 풀기

왼쪽 및 오른쪽 레일의 조정 나사를 풀려면:

2번 필립스 스크루드라이버를 사용하여 각 레일의 4 개의 레일 조정 나사를 풀어 각 레일 길이를 조정합니다(그림 2-1).

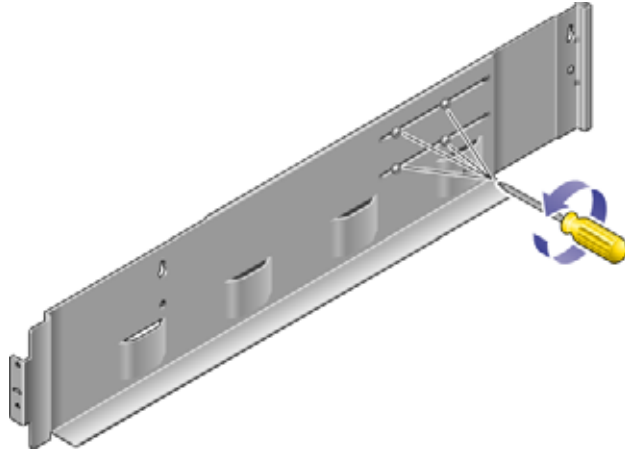


그림 2-1 레일 나사를 풀어 레일 길이 조정하기

---

주 - 레일은 664.97mm(26.18인치) 및 734.82mm(28.93인치) 사이의 캐비닛 레일 깊이로 조정되도록 사전 구성되었습니다. 이 범위 밖의 캐비닛 레일 깊이의 경우, 네 개의 레일 조정 나사를 제거하고 다시 설치하여(그림 2-1) 필요한 레일 길이를 지원합니다.

---

## 트레이 준비




---

주의 - 트레이를 들어서 움직이려면 두 명의 사람이 필요합니다. 다치지 않도록 주의하십시오. 트레이의 무게는 최대 43 kg(95 파운드)입니다. 트레이 전면을 들고 하지 마십시오. 드라이브에 손상을 초래할 수 있습니다.

---

1. 트레이 포장을 풉니다.
2. 다음 품목이 들어있는지 박스 내용물을 확인합니다.
  - Sun StorageTek 6140 어레이 트레이(제어기 또는 확장)
  - 제어기 트레이 포장 키트
    - 독립 디스크의 중복 배열(RAID) 제어기를 SAN(스토리지 영역 네트워크) 또는 호스트에 연결하는 5m 광섬유 채널(FC) 케이블 2개
    - 6m RJ45 -RJ45 이더넷 케이블 2개
    - RJ45-miniDIN 케이블 2개

- RJ45-DB9 어댑터 1개
- Sun StorageTek Common Array Manager Software CD
- Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 설치 안내서
- Sun StorageTek 6140 어레이 하드웨어 설치 설명서
- Sun StorageTek 6140 Array Poster
- 문서 액세스
- 각 확장 트레이의 포장 키트
  - 2m 구리 FC 케이블 2개
  - 문서 액세스

AC 전원 코드는 각 트레이와 함께 별도로 제공됩니다.

## 캐비닛 준비

어레이를 설치할 캐비닛을 선택합니다. 캐비닛이 함께 제공된 설치 지침서의 설명대로 설치되었는지 확인합니다.

1. 캐비닛 설명서의 지침에 따라 캐비닛을 안전하게 고정시킵니다.
2. 캐비닛에 바퀴가 달린 경우 캐비닛이 움직이지 않도록 바퀴를 고정시키십시오.
3. 상단 전면 패널을 제거하거나 엽니다.
4. 홈이 있는 후면 패널을 제거하거나 엽니다.

## 트레이 설치 순서 계획

캐비닛의 사용 가능한 최저 3RU 트레이 슬롯에서 제어기 트레이로 시작하는 트레이를 설치합니다. 그런 다음 첫번째 제어기 트레이에 대한 확장 트레이를 설치합니다. 캐비닛에 공간이 남을 경우, 다음 제어기 및 확장 트레이에 대해서도 설치를 반복합니다.

하단에서 시작하면 캐비닛의 무게가 올바르게 배분됩니다.

---

## 캐비닛에 레일 부착

트레이를 설치할 캐비닛의 유형에 따라 다음 절차 중 하나를 사용하여 레일을 부착합니다.

- 25페이지의 "표준 Sun 또는 19 인치 너비 스테드된 캐비닛 레일에 범용 레일 키트 부착"
- 30페이지의 "Sun StorEdge Expansion 또는 Sun Fire 캐비닛에 범용 레일 키트 부착"
- 33페이지의 "스테드되지 않은 캐비닛 레일이 있는 표준 19 인치 캐비닛에 범용 레일 키트 부착"

# 표준 Sun 또는 19 인치 너비 스투드된 캐비닛 레일에 범용 레일 키트 부착

이 절차는 다음에 범용 레일 키트를 부착하는 단계를 설명합니다.

- Sun Rack 900/1000 캐비닛을 포함한 모든 표준 Sun 캐비닛
- M5 또는 12-24 스투드된 캐비닛 레일이 있는 모든 19 인치 너비 4 포스트 EIA 호환 랙 및 캐비닛

M5 또는 12-24 스투드된 캐비닛 레일이 있는 캐비닛에 범용 레일 키트를 부착하려면:

1. 왼쪽 전면 캐비닛 레일 뒤에 왼쪽 레일의 전면 위치 지정.

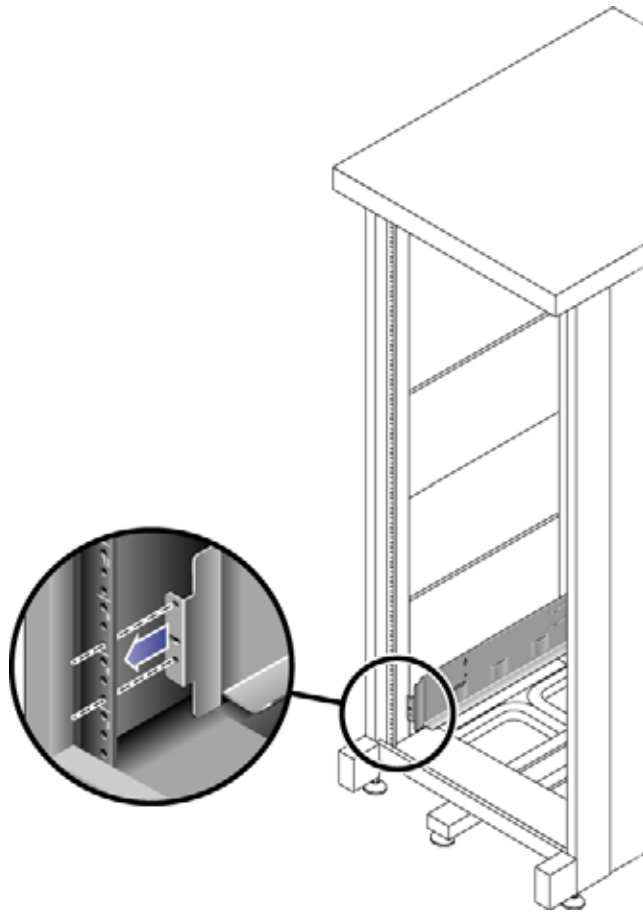


그림 2-2 왼쪽 전면 캐비닛 레일 뒤에 왼쪽 레일의 전면 위치 지정

2. 2번 필립스 스크루드라이버를 사용하여 **8-32** 나사 **2**개를 삽입하고 죄어 캐비닛 전면에 왼쪽 레일을 고정합니다(**그림 2-3**).

각 어레이에는 캐비닛의 수직 공간의 세 개의 표준 장착 장치(**3RU**)가 필요합니다. 각 표준 장착 장치(**U**)에는 왼쪽 및 오른쪽 캐비닛 레일의 세 개의 장착 홈이 있습니다. 트레이가 장착되는 **3RU** 슬롯의 위쪽 두 개의 장착 장치에 있는 가장 낮은 홈에 나사를 넣습니다.

이러한 나사는 캐비닛 레일 홈을 통과시켜 왼쪽 레일의 스프레드된 홈으로 조입니다.

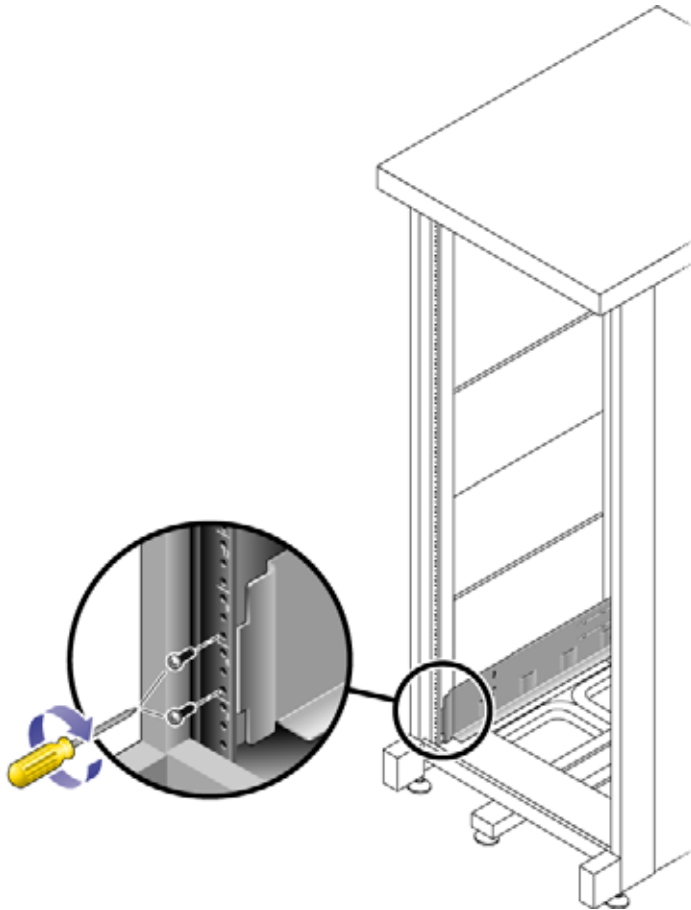


그림 2-3 캐비닛 전면에 왼쪽 레일 고정하기

3. 오른쪽 레일에 대해 **1단계** 및 **2단계**를 반복합니다.
4. 캐비닛 후면에서 캐비닛에 맞도록 필요한 왼쪽 레일 길이를 조정하고 레일 가장자리를 캐비닛 레일의 전면 위에 놓습니다(**그림 2-4**).



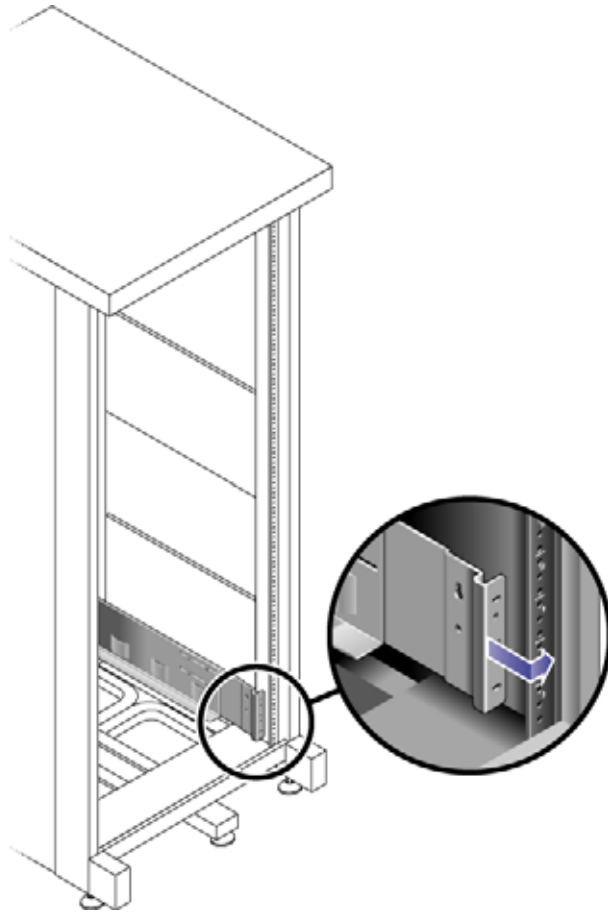


그림 2-4 캐비닛 후면에서 왼쪽 레일 길이 조정

5. 캐비닛 전면의 홈에 장착 홈이 대응하도록 레일 가장자리를 정렬합니다.
6. 캐비닛 유형에 따라 다음 중에서 하나를 선택합니다(그림 2-5).
  - Sun Rack 900 또는 Sun Rack 1000 캐비닛의 경우, 3번 필립스 스크루드라이버를 사용하여 레일 후면의 metric M6 나사(측면 당 두 개)를 넣고 조입니다.
  - 10-32 캐비닛 레일 스레드가 있는 캐비닛의 경우, 2번 필립스 스크루드라이버를 사용하여 레일 후면의 네 개의 10-32 나사(측면 당 두 개)를 넣고 조입니다.
  - 다른 캐비닛의 경우, 자체 공급된 나사를 사용하여 캐비닛 레일에 오른쪽 레일을 고정시킵니다.

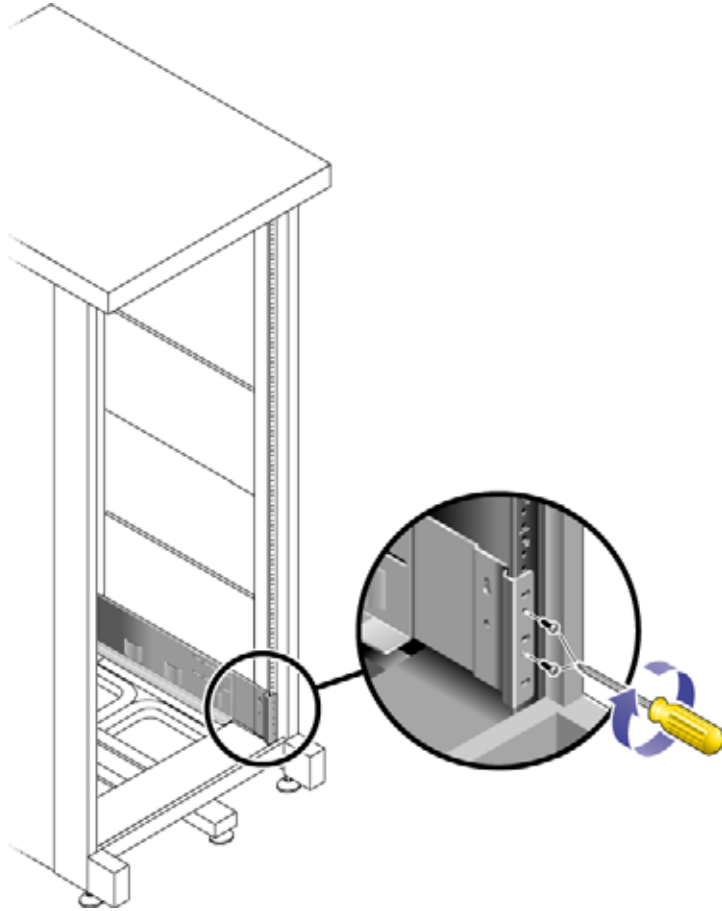


그림 2-5 캐비닛 후면에 왼쪽 레일 고정하기

7. 오른쪽 레일에 대해 **4단계**, **5단계** 및 **6단계**를 반복합니다.
8. **2번** 필립스 스크루드라이버를 사용하여 각 레일 후면쪽으로 **8개**의 조정 나사(각 측면 당 **4개**)를 조입니다(그림 2-6).

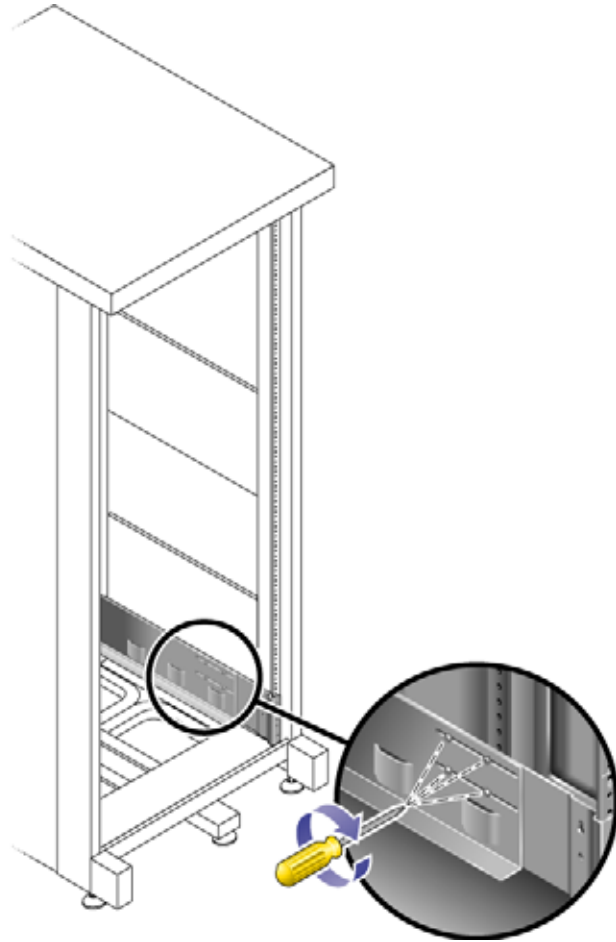


그림 2-6 레일 조정 나사 조이기

# Sun StorEdge Expansion 또는 Sun Fire 캐비닛에 범용 레일 키트 부착

이 절차는 다음에 범용 레일 키트를 부착하는 단계를 설명합니다.

- Sun StorEdge Expansion 캐비닛
- Sun Fire 캐비닛

Sun StorEdge Expansion 또는 Sun Fire 캐비닛에 범용 레일 키트를 부착하려면 먼저 왼쪽 레일에, 그 다음 오른쪽 레일에 적용하십시오.

1. 각 네 개의 내부 장착 레일에서 트레이가 장착될 **3RU** 슬롯의 장착 장치의 중앙 홈에 **10-32** 나사를 넣습니다(그림 2-7).

이 때 조이지 마십시오. 이 나사에 측면 레일을 걸어야 합니다.

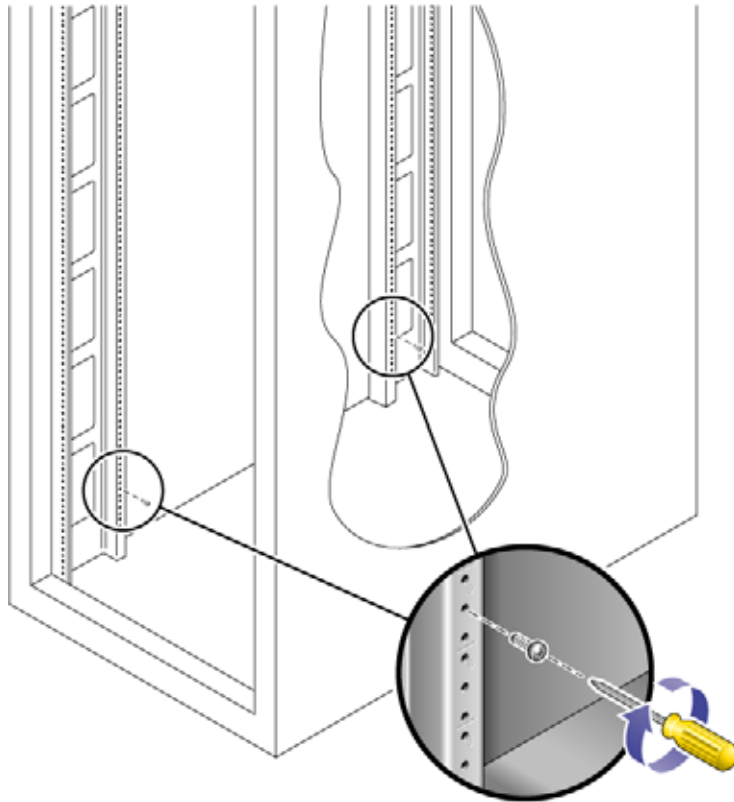


그림 2-7 장착 슬롯의 상위 장착 장치의 가운데 홈에 레일 장착 나사 삽입

2. 앞뒤 나사에 레일의 큰 슬롯을 일직선으로 맞추어 레일을 걸어놓고, 슬롯의 상단에 각 나사가 위치하도록 레일을 아래로 당깁니다(그림 2-8).

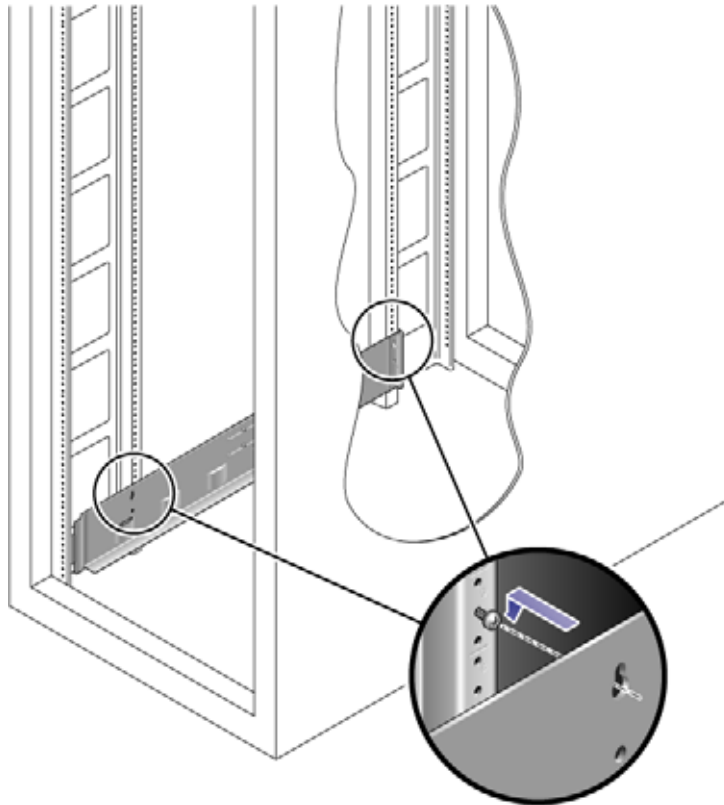


그림 2-8 레일 걸기

3. 캐비닛에 맞게 레일의 길이를 조정합니다.
4. 2번 필립스 스크루드라이버를 사용하여 레일의 하단 측면 장착 홈에 **10-32** 나사를 삽입합니다(그림 2-9).  
홈은 레일이 설치된 **3RU** 슬롯의 가운데 장착 장치의 중앙 홈에 대응합니다.

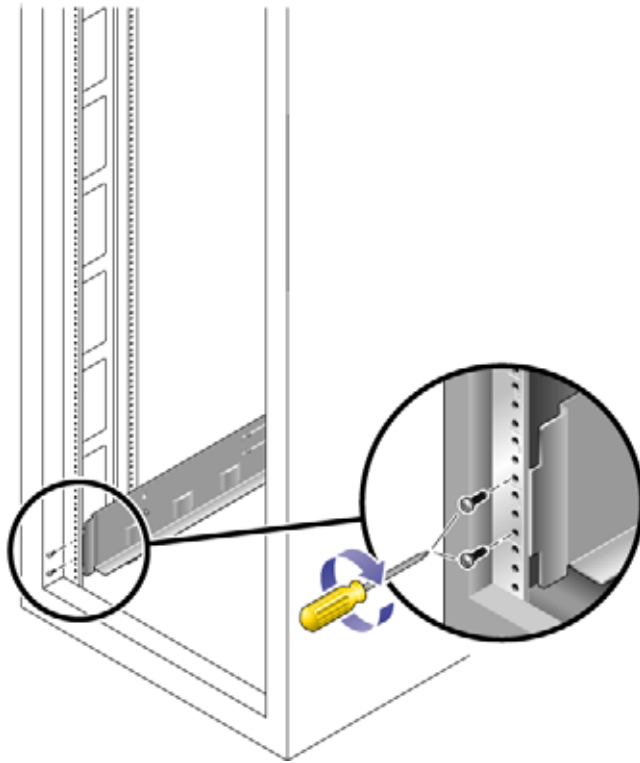


그림 2-9 캐비닛의 하단 장착 홈에 나사 삽입하기

5. 2번 필립스 스크루드라이버를 사용하여 **8-32** 나사 **2**개를 삽입하고 죄어 캐비닛 전면에 레일을 고정합니다(그림 2-10).

이러한 나사는 캐비닛 레일 홈을 통과시켜 레일 전면의 스투드된 홈으로 조입니다.

트레이가 장착되는 **3RU** 슬롯의 위쪽 두 개의 장착 장치에 있는 가장 낮은 홈에 나사를 넣습니다.

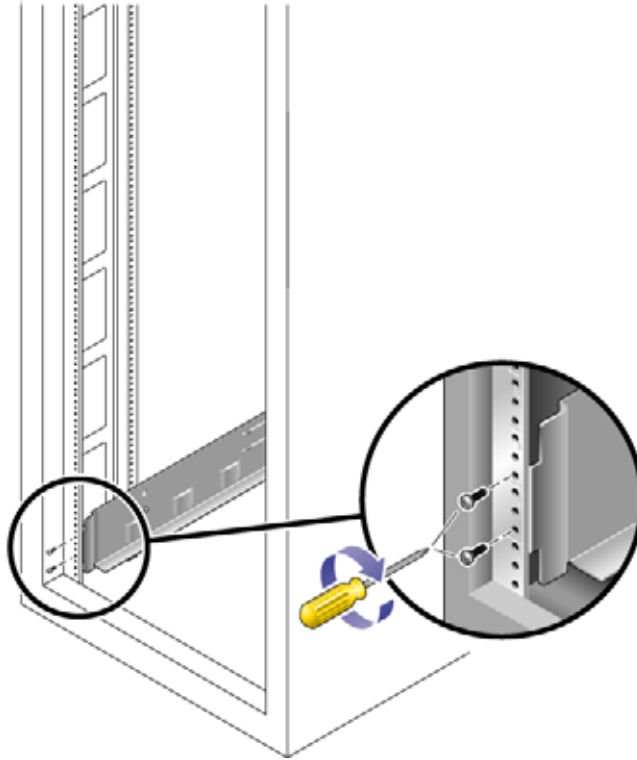


그림 2-10 캐비닛 전면에 왼쪽 레일 고정하기

6. 레일의 모든 나사를 조입니다.

## 스레드되지 않은 캐비닛 레일이 있는 표준 19 인치 캐비닛에 범용 레일 키트 부착

이 절차는 다음에 범용 레일 키트를 부착하는 단계를 설명합니다.

- 스레드되지 않은 캐비닛 레일이 있는 모든 19 인치 너비 4 포스트 EIA 호환 랙 및 캐비닛.

스레드되지 않은 캐비닛 레일이 있는 캐비닛에 범용 레일 키트를 부착하려면 먼저 왼쪽 레일에 대해, 그런 다음 오른쪽 레일에 대해 다음의 단계를 따릅니다.

1. 트레이를 장착할 3RU 캐비닛 슬롯의 상위 및 하위 장착 장치의 가운데 홈 위에 두 개의 케이스 너트를 딸깍 소리가 날 때까지 넣습니다(그림 2-11).

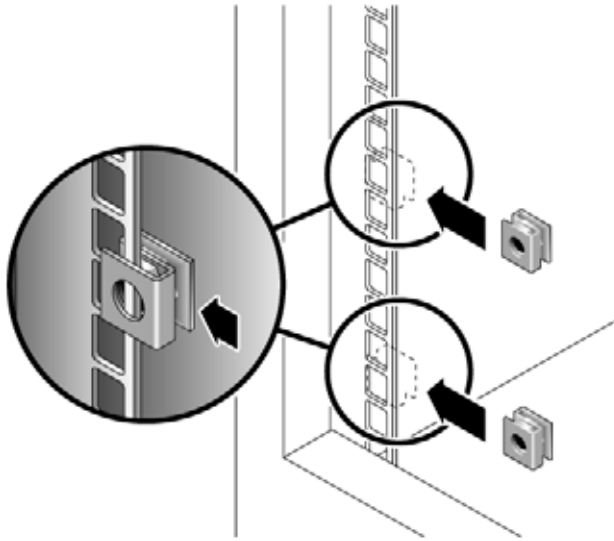


그림 2-11 캐비닛 레일의 레일 장착 홈 위에 케이지 너트 삽입

2. 캐비닛 레일의 전면 위에 캐비닛 레일 어댑터 판을 겁니다(그림 2-12).  
트레이가 장착될 3RU 슬롯 위에 어댑터 판을 놓습니다.

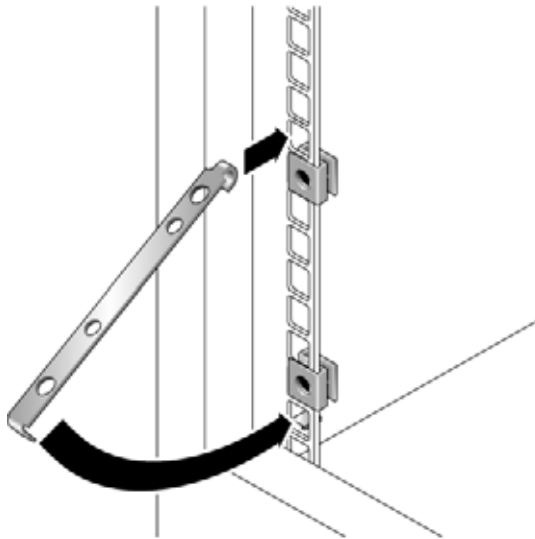


그림 2-12 캐비닛 레일에 캐비닛 레일 어댑터 판 삽입



3. 2번 필립스 스크루드라이버를 사용하여 **8-32** 나사 **2**개를 삽입하고 죄어 캐비닛 전면 레일을 고정합니다(그림 2-13).

이러한 나사는 캐비닛 레일 어댑터 판의 스투드되지 않은 내부 홈을 통과시켜 장착 레일 전면의 스투드된 홈으로 조입니다.

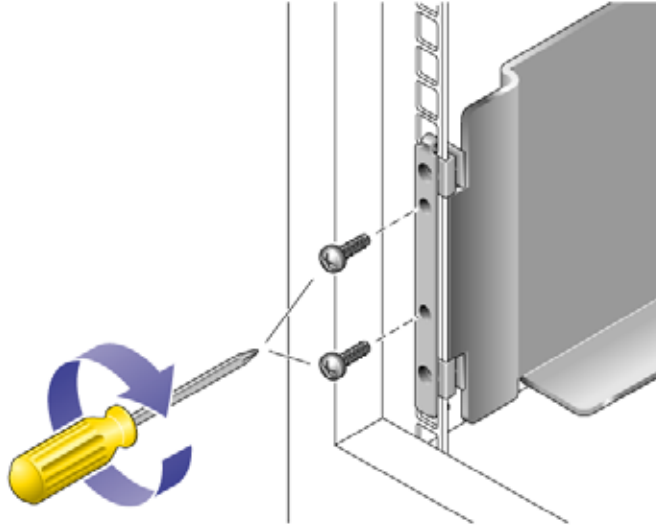


그림 2-13 캐비닛 전면에 왼쪽 레일 고정하기

4. 캐비닛 후면의 해당 캐비닛 레일에서 트레이를 장착할 **3RU** 캐비닛 슬롯의 가운데 장착 장치의 가장 낮은 홈 위에 케이지 너트 하나를 잠급니다(그림 2-14).

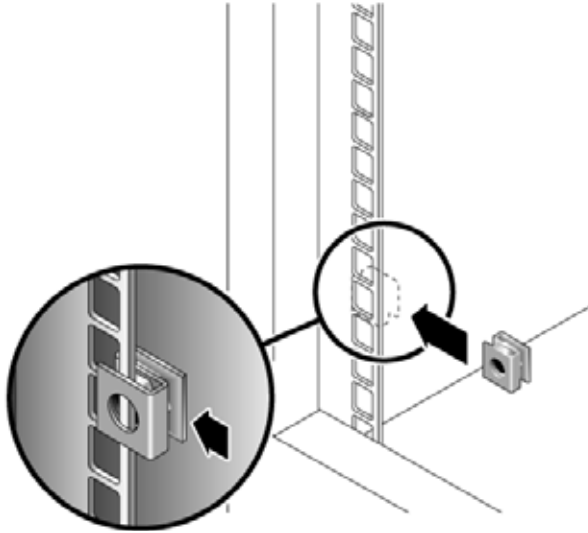


그림 2-14 캐비닛 후면의 캐비닛 레일에 케이지 너트 삽입

5. 캐비닛 후면에서 캐비닛에 맞도록 필요한 레일 길이를 조정하고 레일의 꺾어진 끝단을 캐비닛 레일의 전면 위에 놓습니다(그림 2-15).

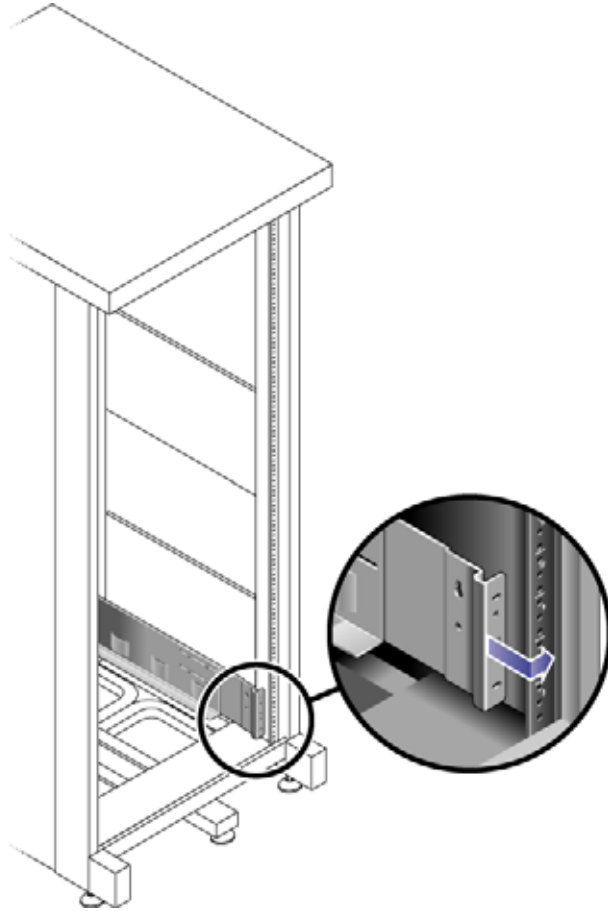


그림 2-15 캐비닛 후면에서 레일 길이 조정

6. 케이지 너트에 적절한 나사를 넣고 조여서 후면 케이블 레일에 레일을 고정시킵니다 (그림 2-16).

장착 레일 및 나사의 스레드되지 않은 낮은 쪽 내부 홈을 통해 나사를 케이지 너트의 스레드된 홈으로 통과시킵니다.

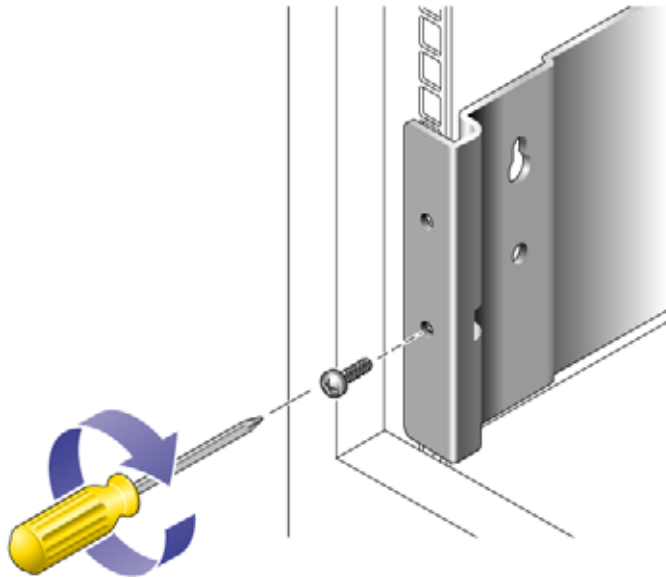


그림 2-16 캐비닛 후면에 레일 고정하기

## 캐비닛에 트레이 설치

제어기 트레이를 캐비닛 하단에 있는 첫번째 빈 3RU 슬롯에 설치합니다. 확장 트레이를 설치하는 경우, 아래에서 위로 트레이를 계속해서 설치합니다.

1. 두 사람이 각각 트레이의 양쪽 측면에서 좌우 레일의 하단 모서리에 있는 트레이를 조심스럽게 들어서 놓습니다(그림 2-17).



주의 - 다치지 않도록 주의하십시오. 트레이의 무게는 최대 45 kg(95 파운드)입니다.

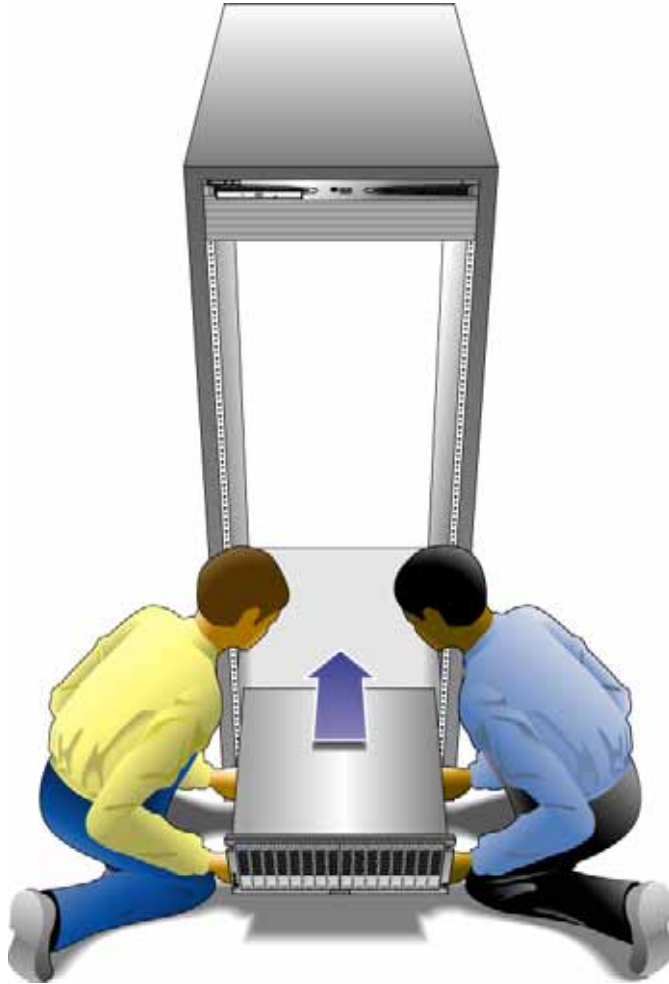


그림 2-17 캐비닛에 트레이 위치 지정

### 제어기 *FRU* 핸들이 위험할 수 있음



주의 - 제어기 트레이에서 **FRU** 핸들 사용에 주의하십시오. 설치하는 동안 하드를 밀 때 트레이와 핸들 모서리 사이에 손가락이 끼인 상태로 닫힐 수 있습니다.

2. 트레이의 전면 가장자리가 캐비닛의 수직면과 접할 때까지 트레이를 캐비닛으로 조심스럽게 밀어 넣습니다(그림 2-18).

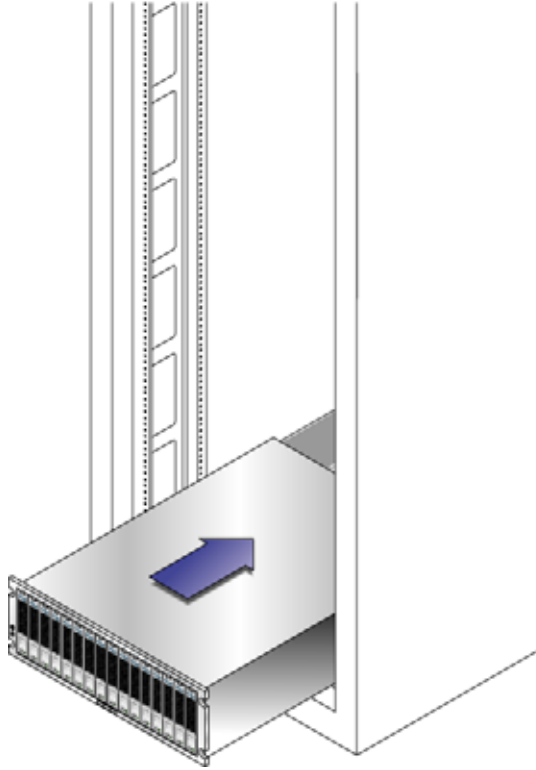


그림 2-18 트레이를 캐비닛 안으로 밀기

3. 보유하고 있는 캐비닛 유형에 따라 다음 중에서 선택합니다.
  - Sun Rack 900/1000 캐비닛의 경우, 3번 필립스 드라이버를 사용하여 4개의 M6 나사 (측면 당 2개)를 삽입하고 조여 트레이를 캐비닛 전면에 고정합니다(그림 2-19).

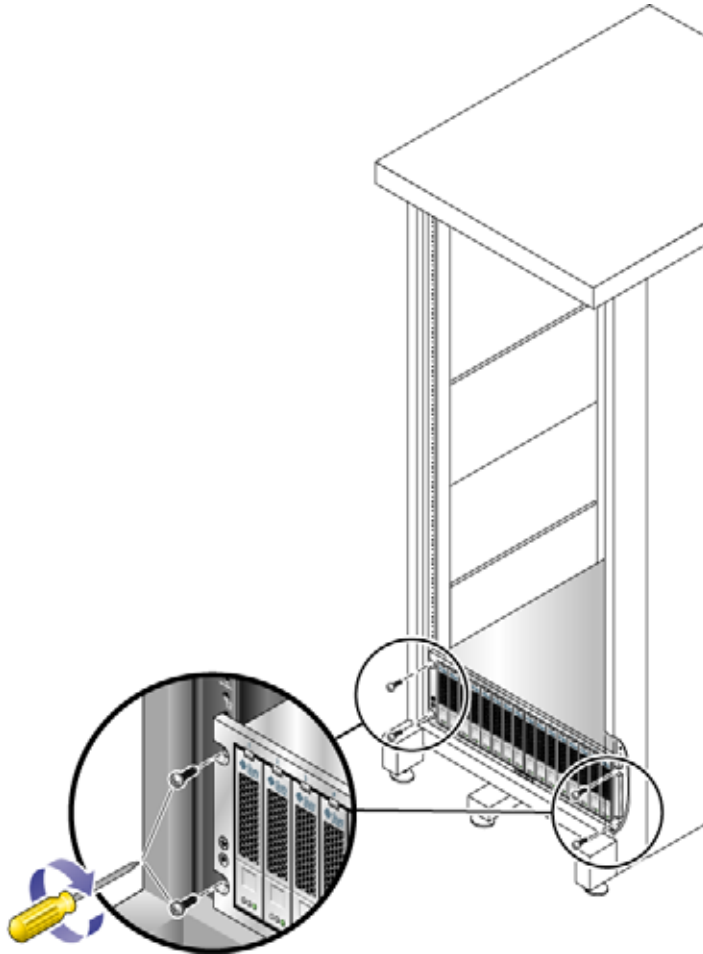


그림 2-19 Sun Rack 900/1000 캐비닛에 트레이 고정하기

- Sun StorEdge Expansion 캐비닛 또는 10-32 캐비닛 레일 스톱드가 있는 캐비닛의 경우, 2번 필립스 스크루드라이버를 사용하여 4개의 10-32 나사(측면 당 2개)를 조여서 캐비닛 전면에 트레이를 고정시킵니다(그림 2-20).

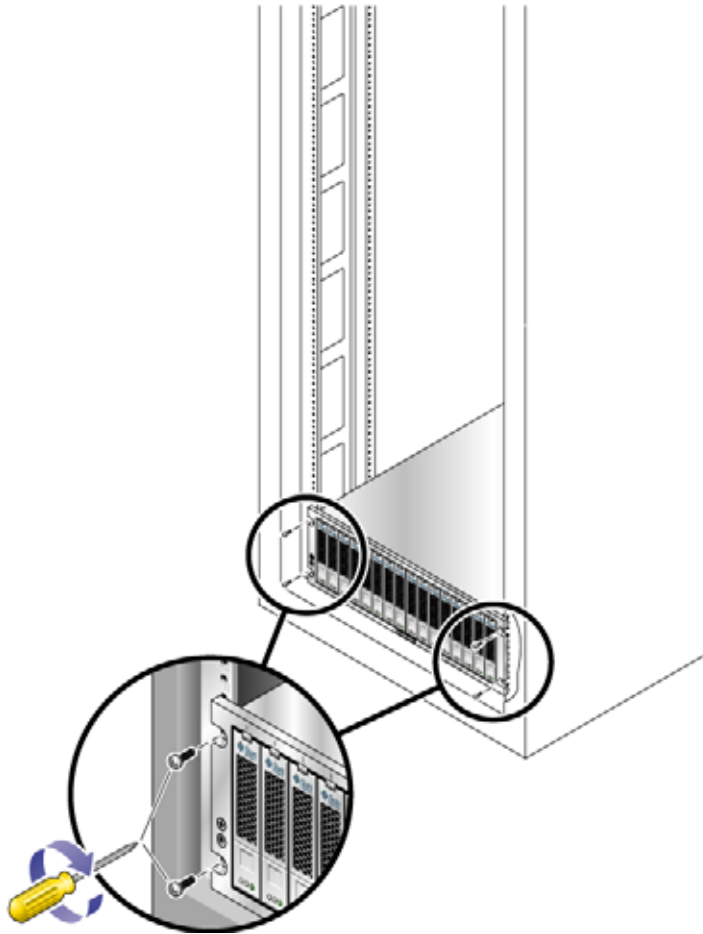


그림 2-20 Sun StorEdge Expansion 캐비닛 전면에 트레이 고정하기

- 다른 캐비닛 레일 스톱드가 있는 캐비닛의 경우, **metric M5** 또는 **12-24** 나사를 사용하여 캐비닛 전면에 트레이를 고정시킵니다.
  - 스톱드되지 않은 캐비닛 레일이 있는 캐비닛의 경우, 삽입된 케이지 너트와 일치하는 나사를 사용하여 캐비닛 전면에 트레이를 고정시킵니다.
4. 트레이 후면에 두 개의 **6-32** 나사(측면 당 하나)를 놓고 조여서 캐비닛에 트레이 후면을 고정시킵니다(그림 2-21).

---

주 - 트레이 후면의 상위 두 개의 홈은 사용하지 않습니다.

---



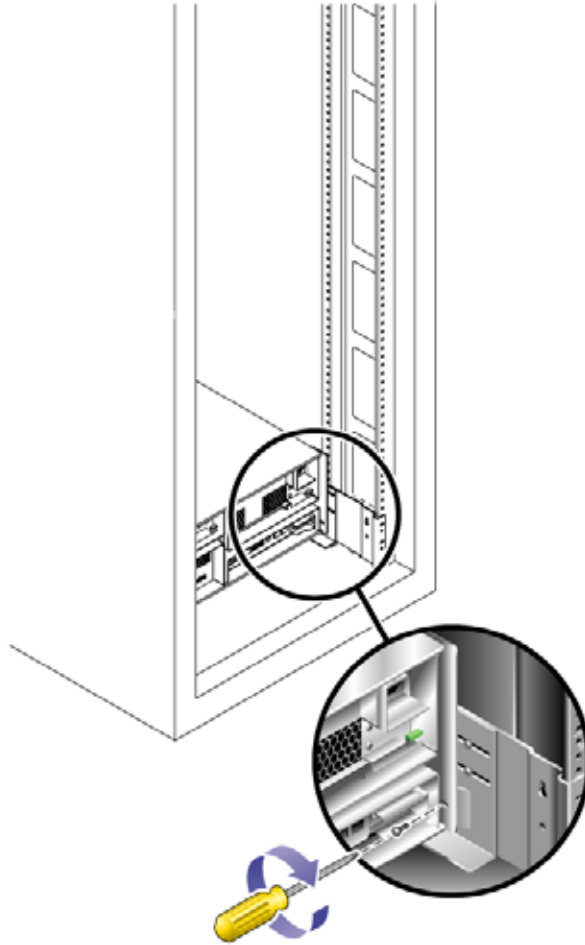


그림 2-21 캐비닛 레일 후면에 트레이 고정하기

---

## 전원 케이블 연결

1. 두 전원 스위치 모두가 캐비닛의 각 트레이에 대해 꺼져 있는지 확인합니다.
2. 트레이의 각 전원 공급 장치를 캐비닛의 분리된 전원 소스에 연결합니다.
3. 캐비닛의 주 전원 케이블을 외부 전원에 연결합니다.

---

주 - 이 장의 절차를 완료할 때까지 어레이의 전원을 켜지 마십시오. 전원 켜기 절차는 [3 장](#)에 자세히 나와 있습니다.

---

## 트레이 간 케이블 연결

이 절은 서로 다른 여러 구성에 대해 제어기 트레이와 확장 트레이간에 케이블을 연결하는 방법에 대해 설명합니다. 제어기 트레이는 제어기 A와 제어기 B 확장 포트를 사용하여 각 확장 트레이 후면에 있는 FC AL 포트에 연결합니다(그림 2-22).

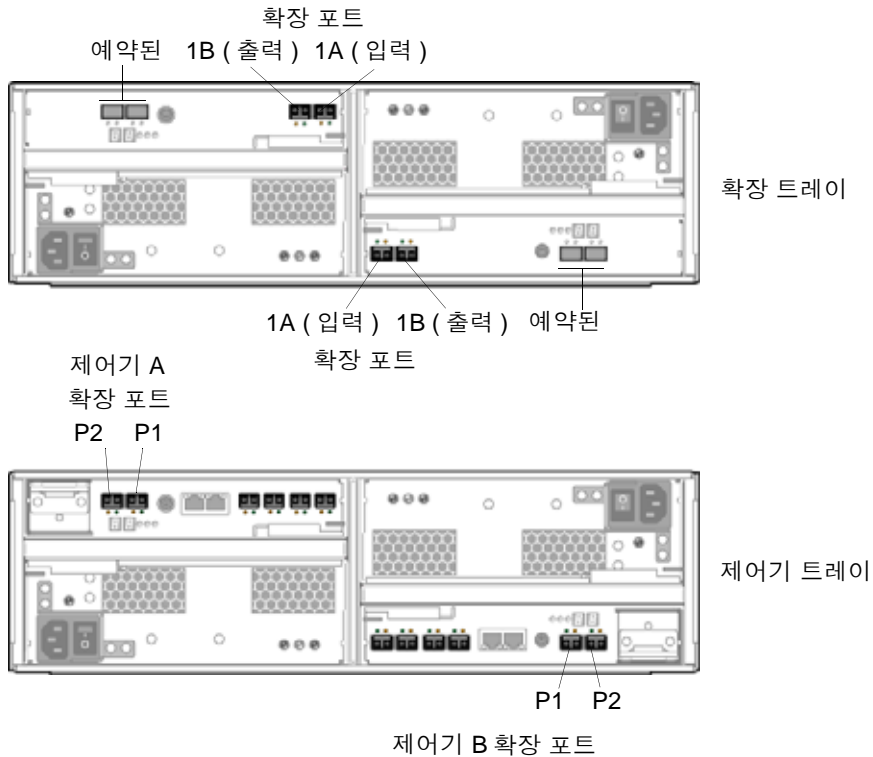


그림 2-22 제어기 및 확장 트레이의 확장 포트

## 어레이 구성 명명 규칙

구성 명명 규칙은 첫 번째 수가 제어기 트레이이고 두 번째 수가 제어기 트레이 및 확장 트레이 수의 합계인 "제어기 x 트레이"입니다. 예를 들어, **1x1**은 독립형 제어기 트레이이고, **1x2**는 제어기 트레이 및 하나의 확장 트레이이고 **1x7**은 제어기 트레이 및 **6** 개의 확장 트레이입니다(표 2-1).

표 2-1 제어기 및 확장 트레이 구성

구성 식별자	제어기 트레이	확장 트레이 개수
<b>1x1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>1x2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>1x3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>1x4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>1x5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>1x6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>1x7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

다음 지침에 따라 이중 RAID 제어기 트레이를 하나 이상의 확장 트레이에 연결합니다.

## 확장 트레이 균형 잡기

**Sun StorageTek 6140** 어레이의 각 제어기에는 두 개의 확장 채널이 있습니다. 최적의 신뢰성, 가용성 및 서비스 제공 용이성을 위해 확장 트레이가 두 개의 확장 채널 사이에 공평하게 나뉘어 설치되어야 합니다.

**1x4** 및 **1x6** 어레이 구성과 같이 확장 트레이 중 홀수가 있는 경우, 캐비닛에서 가장 낮은 두 확장 트레이의 확장 채널에 있는 추가 확장 트레이를 케이블 연결합니다. 그러면 나중에 더 쉽게 확장 트레이를 추가할 수 있습니다.

## 1x2 어레이 구성 케이블 연결

**1x2** 어레이 구성은 하나의 제어기 트레이와 하나의 확장 트레이로 구성되어 있습니다. 2m 구리 FC 케이블 2개가 필요합니다(530-3327-01).

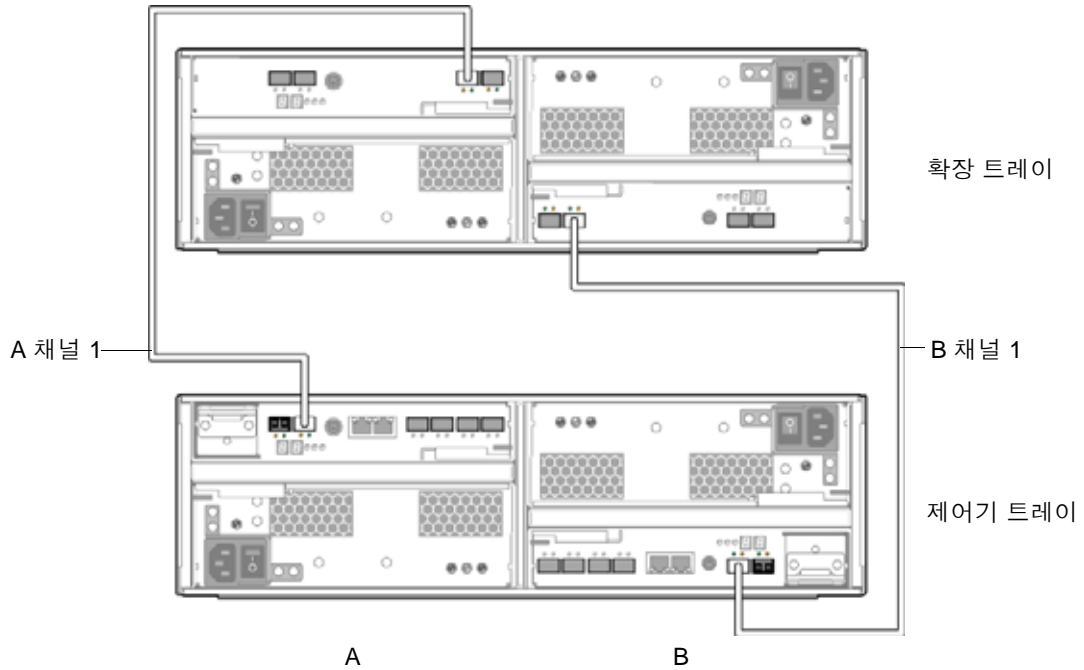


그림 2-23 1x2 어레이 구성 케이블 연결

1. 제어기 트레이 후면에서 제어기 **A**와 **B** 확장 포트를 찾습니다(그림 2-22).
2. 확장 트레이의 **A**면과 **B**면 뒤에서 확장 포트 **1A** (입력) 및 **1B** (출력)를 찾습니다(그림 2-22).
3. 제어기 **B** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이의 **B**면 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-23).
4. 제어기 **A** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이의 **A**면 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-23).

이 구성에서 다음 확장 포트는 사용되지 않습니다.

- 제어기 **B** 채널 **2** 확장 포트
- 제어기 **A** 채널 **2** 확장 포트
- 확장 트레이의 **A**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이의 **B**면 제어기 확장 포트 **1A**

# 1x3 어레이 구성 케이블 연결

1x3 어레이 구성은 1개의 제어기 트레이와 2개의 확장 트레이로 구성됩니다. 2m 구리 FC 케이블 4개가 필요합니다(530-3327-01).

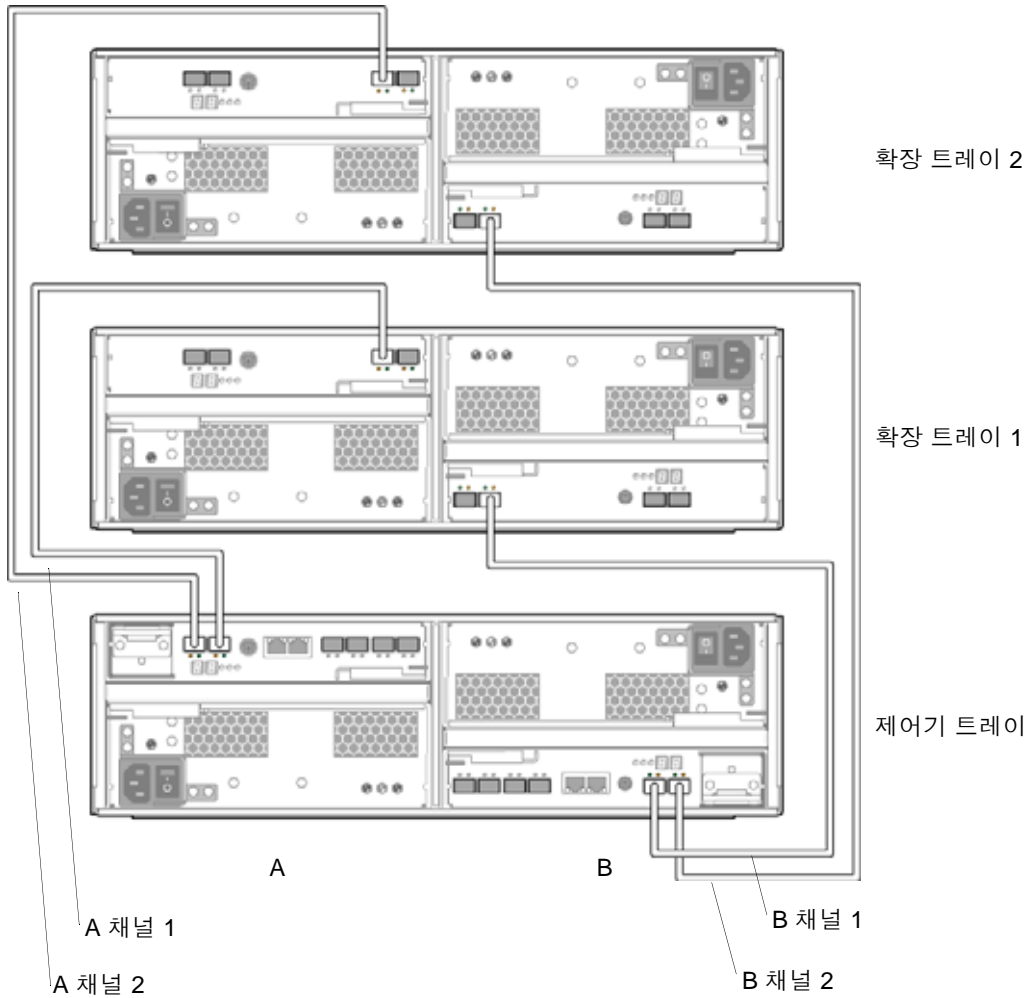


그림 2-24 1x3 어레이 구성 케이블 연결

1. 제어기 트레이 후면에서 제어기 **A**와 **B** 확장 포트를 찾습니다(그림 2-22).
2. 확장 트레이의 **A**면과 **B**면 뒤에서 확장 포트 **1A** (입력) 및 **1B** (출력)를 찾습니다(그림 2-22).
3. 제어기 **B** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이 **1**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-24).
4. 제어기 **B** 채널 **2** 확장 포트와 확장 트레이 **2**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-24).
5. 제어기 **A** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이 **1**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-24).
6. 제어기 **A** 채널 **2** 확장 포트와 확장 트레이 **2**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-24).

이 구성에서 다음 확장 포트는 사용되지 않습니다.

- 확장 트레이 1의 A면 제어기 확장 포트 1A
- 확장 트레이 2의 A면 제어기 확장 포트 1A
- 확장 트레이 1의 B면 제어기 확장 포트 1A
- 확장 트레이 2의 B면 제어기 확장 포트 1A

## 1x4 어레이 구성 케이블 연결

1x4 어레이 구성은 1개의 제어기 트레이와 3개의 확장 트레이로 구성됩니다. 2m 구리 FC 케이블 6개가 필요합니다(530-3327-01).

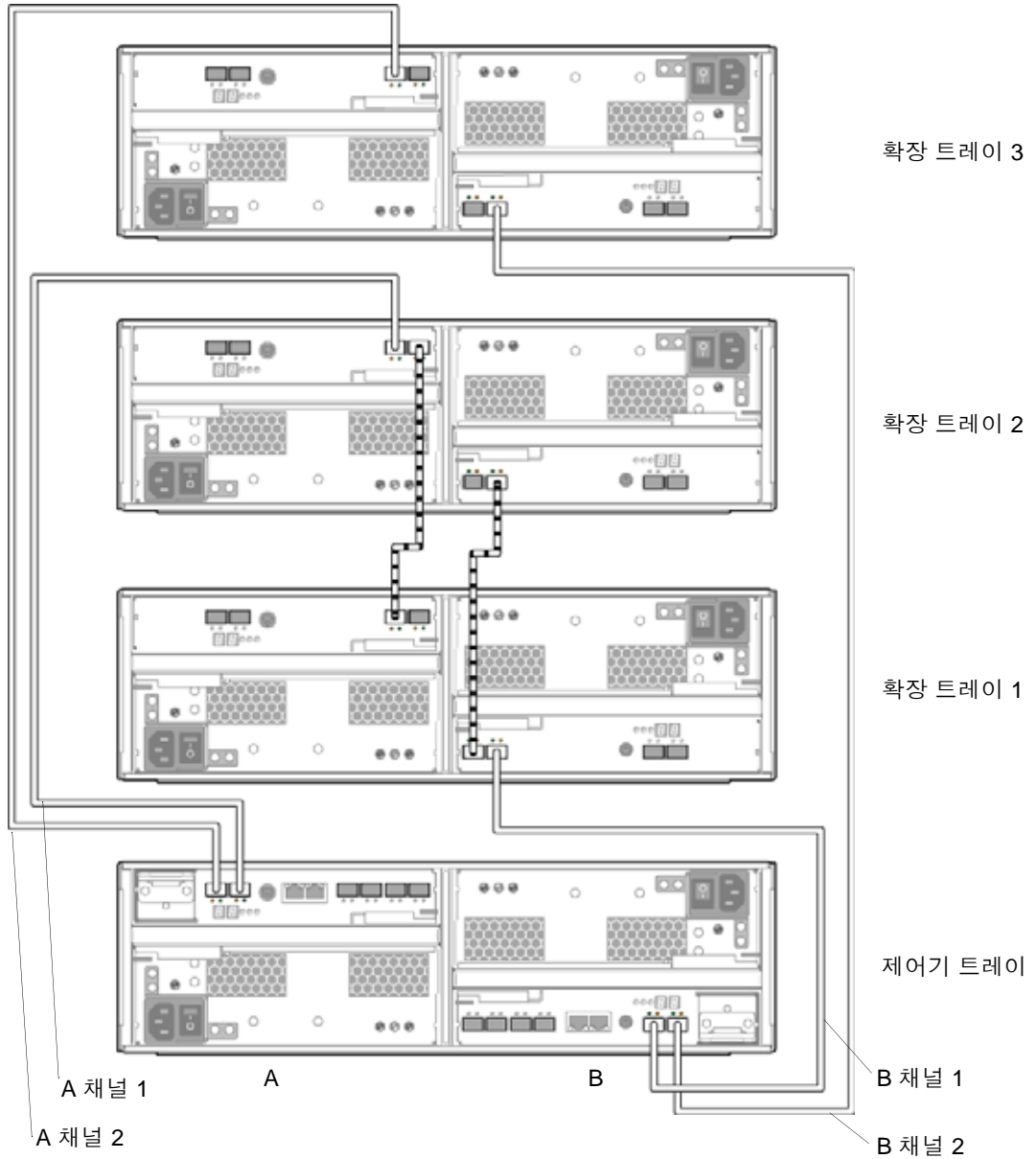


그림 2-25 1x4 어레이 구성 케이블 연결

1. 제어기 트레이 후면에서 제어기 **A**와 **B** 확장 포트를 찾습니다(그림 2-22).
2. 확장 트레이의 **A**면과 **B**면 뒤에서 확장 포트 **1A** (입력) 및 **1B** (출력)를 찾습니다(그림 2-22).
3. 제어기 **B** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이 **1**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-25).
4. 제어기 **B** 채널 **2** 확장 포트와 확장 트레이 **3**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-25).
5. 확장 트레이 **1**의 **B**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **2**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-25).
6. 제어기 **A** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이 **2**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-25).
7. 제어기 **A** 채널 **2** 확장 포트와 확장 트레이 **3**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-25).
8. 확장 트레이 **1**의 **A**면 확장 포트 **1B**와 확장 트레이 **2**의 **A**면 확장 포트 **1A** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-25).

이 구성에서 다음 확장 포트는 사용되지 않습니다.

- 확장 트레이 **1**의 **A**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **3**의 **A**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **2**의 **B**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **3**의 **B**면 제어기 확장 포트 **1A**

## 1x5 어레이 구성 케이블 연결

**1x5** 어레이 구성은 **1**개의 제어기 트레이와 **4**개의 확장 트레이로 구성됩니다. **2m** 구리 **FC** 케이블 **8**개가 필요합니다(**530-3327-01**).



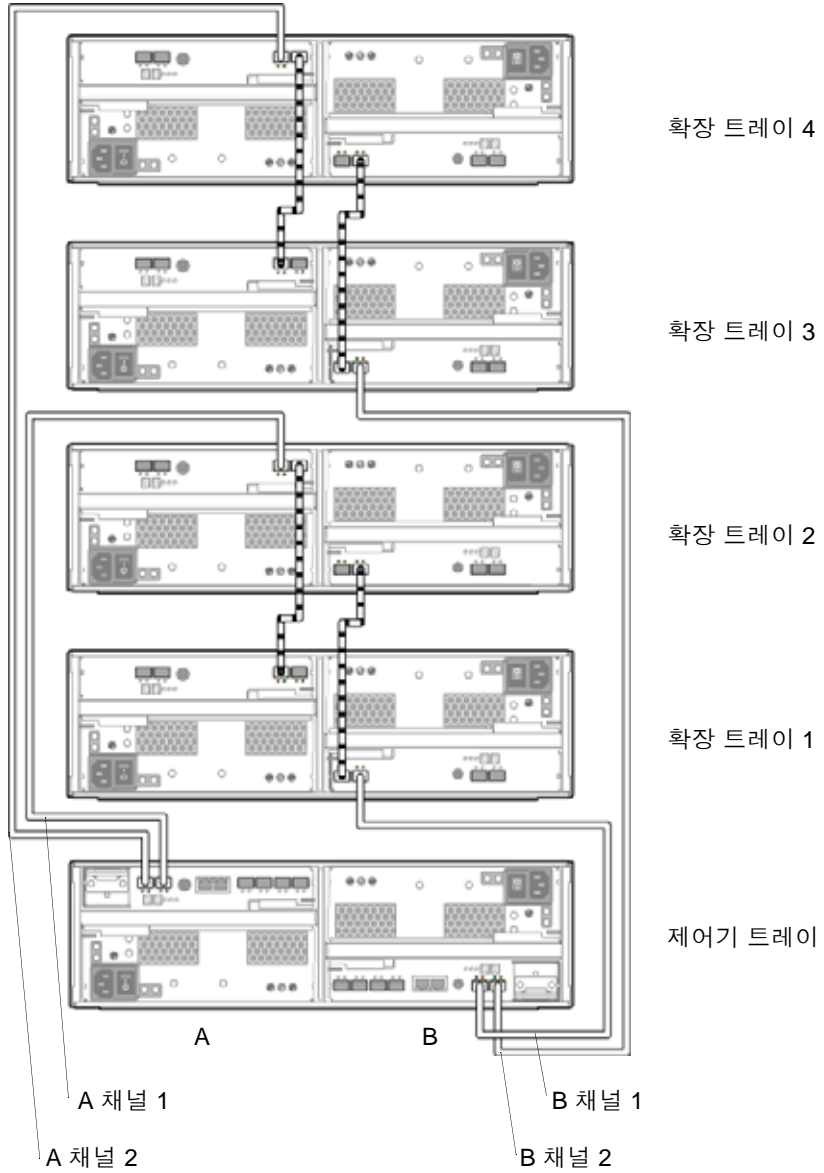


그림 2-26 1x5 어레이 구성 케이블 연결

1. 제어기 트레이 후면에서 제어기 **A**와 **B** 확장 포트를 찾습니다(그림 2-22).
2. 확장 트레이의 **A**면과 **B**면 뒤에서 확장 포트 **1A** (입력) 및 **1B** (출력)를 찾습니다(그림 2-22).
3. 제어기 **B** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이 **1**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-26).
4. 확장 트레이 **1**의 **B**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **2**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-26).
5. 제어기 **B** 채널 **2** 확장 포트와 확장 트레이 **3**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-26).
6. 확장 트레이 **3**의 **B**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **4**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-26).
7. 제어기 **A** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이 **2**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-26).
8. 확장 트레이 **2**의 **A**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **1**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-26).
9. 제어기 **A** 채널 **2** 확장 포트와 확장 트레이 **4**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-26).
10. 확장 트레이 **4**의 **A**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **3**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-26).

이 구성에서 다음 확장 포트는 사용되지 않습니다.

- 확장 트레이 **1**의 **A**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **3**의 **A**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **2**의 **B**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **4**의 **B**면 제어기 확장 포트 **1A**

## 1x6 어레이 구성 케이블 연결

1x6 어레이 구성은 1개의 제어기 트레이와 5개의 확장 트레이로 구성됩니다. 2m 구리 FC 케이블 10개가 필요합니다(530-3327-01).

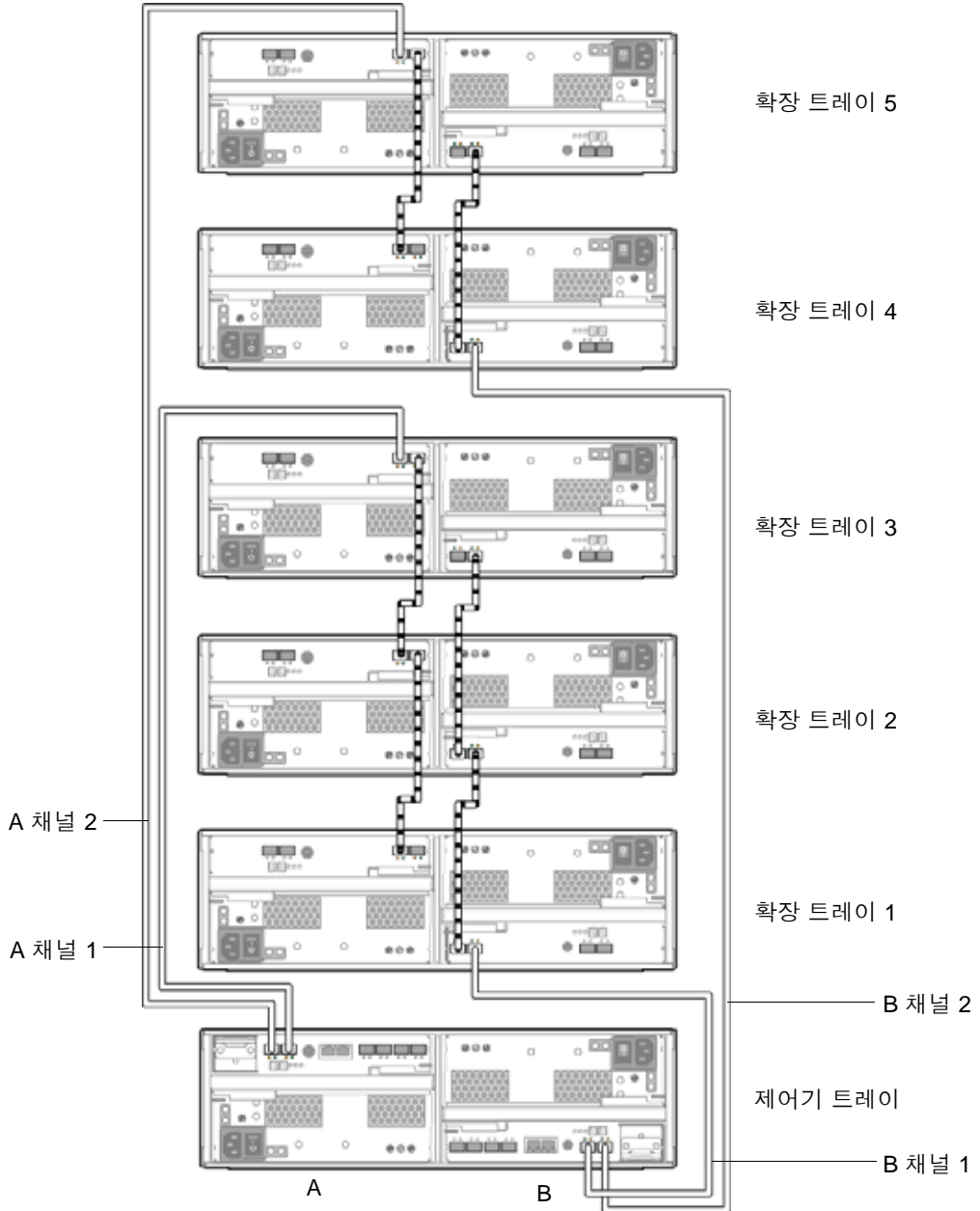


그림 2-27 1x6 어레이 구성 케이블 연결

1. 제어기 트레이 후면에서 제어기 **A**와 **B** 확장 포트를 찾습니다(그림 2-22).
2. 확장 트레이의 **A**면과 **B**면 뒤에서 확장 포트 **1A** (입력) 및 **1B** (출력)를 찾습니다(그림 2-22).
3. 제어기 **B** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이 **1**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-27).
4. 확장 트레이 **1**의 **B**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **2**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-27).
5. 확장 트레이 **2**의 **B**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **3**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-27).
6. 제어기 **B** 채널 **2** 확장 포트와 확장 트레이 **4**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-27).
7. 확장 트레이 **4**의 **B**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **5**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-27).
8. 제어기 **A** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이 **3**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-27).
9. 확장 트레이 **3**의 **A**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **2**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-27).
10. 확장 트레이 **2**의 **A**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **1**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-27).
11. 제어기 **A** 채널 **2** 확장 포트와 확장 트레이 **5**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-27).
12. 확장 트레이 **4**의 **A**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **4**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-27).

이 구성에서 다음 확장 포트는 사용되지 않습니다.

- 확장 트레이 **1**의 **A**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **4**의 **A**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **3**의 **B**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **5**의 **B**면 제어기 확장 포트 **1A**

# 1x7 어레이 구성 케이블 연결

1x7 어레이 구성은 제어기 트레이 및 6개의 확장 트레이로 구성됩니다. 2m 구리 FC 케이블 12개가 필요합니다(530-3327-01).

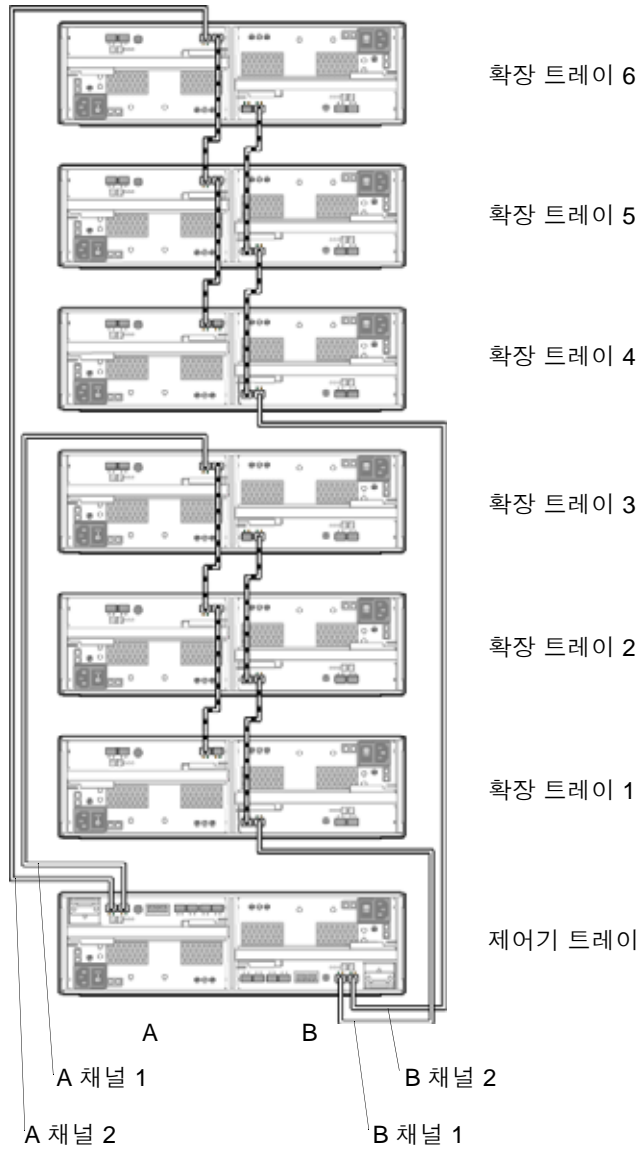


그림 2-28 1x7 어레이 구성 케이블 연결

1. 제어기 트레이 후면에서 제어기 **A**와 **B** 확장 포트를 찾습니다(그림 2-22).
2. 확장 트레이의 **A**면과 **B**면 뒤에서 확장 포트 **1A** (입력) 및 **1B** (출력)를 찾습니다(그림 2-22).
3. 제어기 **B** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이 **1**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
4. 확장 트레이 **1**의 **B**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **2**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
5. 확장 트레이 **2**의 **B**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **3**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
6. 제어기 **B** 채널 **2** 확장 포트와 확장 트레이 **4**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
7. 확장 트레이 **4**의 **B**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **5**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
8. 확장 트레이 **5**의 **B**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **6**의 **B**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
9. 제어기 **A** 채널 **1** 확장 포트와 확장 트레이 **3**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
10. 확장 트레이 **3**의 **A**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **2**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
11. 확장 트레이 **2**의 **A**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **1**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
12. 제어기 **A** 채널 **2** 확장 포트와 확장 트레이 **6**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
13. 확장 트레이 **6**의 **A**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **5**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).
14. 확장 트레이 **5**의 **A**면 확장 포트 **1A**와 확장 트레이 **4**의 **A**면 확장 포트 **1B** 사이에 하나의 **FC** 케이블을 연결합니다(그림 2-28).

이 구성에서 다음 확장 포트는 사용되지 않습니다.

- 확장 트레이 **1**의 **A**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **4**의 **A**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **3**의 **B**면 제어기 확장 포트 **1A**
- 확장 트레이 **6**의 **B**면 제어기 확장 포트 **1A**

---

## 다음 단계

이제 **4** 장의 설명과 같이 관리 및 데이터 호스트를 연결할 준비가 되었습니다.

# 각 트레이의 링크 속도 확인 및 어레이 전원 켜기

이 장에서는 트레이의 최초 전원 켜기 절차에 대해 설명합니다. 나열된 순서로 다음 절차를 수행하십시오.

- 57페이지의 "전원을 켜기 전에"
- 58페이지의 "각 트레이의 링크 속도 확인"
- 59페이지의 "어레이 전원 켜기"
- 60페이지의 "각 포트의 링크 속도 확인"
- 61페이지의 "어레이 전원 끄기"
- 61페이지의 "다음 단계"

## 전원을 켜기 전에

동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP) 서버를 설정하여 각 제어기에 IP주소를 지정할 수 있습니다. DHCP 서버를 사용할 수 없는 경우, 제어기 트레이는 내부 고정 IP 주소로 기본 설정됩니다. (어레이 제어기의 IP 주소 구성에 대한 정보는 Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 설치 안내서를 참조하십시오.)

DHCP 서버 설정 방법에 대한 지침은 87페이지의 "DHCP Server 구성"을 참조하십시오.

---

## 각 트레이의 링크 속도 확인

각 트레이의 트레이 링크 속도 스위치를 사용하여 트레이의 드라이브에 대해 데이터 전송 속도를 4 Gb/s 또는 2 Gb/s로 설정할 수 있습니다.

---

주 - 트레이 링크 속도 스위치는 호스트 포트의 데이터 속도에 영향을 주지 않습니다.

---

확장 트레이는 2Gb/s 및 4Gb/s 데이터 전송 속도를 지원하는 디스크 드라이브를 포함할 수 있습니다. 확장 트레이의 디스크 드라이브 속도에 상관 없이 확장 트레이의 속도는 출고 시에 설정됩니다. 2Gb/s 및 4Gb/s를 지원하는 외장 장치 내에서 드라이브 속도를 혼합할 수 있지만, 확장 트레이 속도 설정은 외장 장치의 오른쪽 하단에 있는 2Gb/s 및 4Gb/s 스위치를 통해 최저 디스크 드라이브 속도로 설정해야 합니다(그림 3-1).

외장 장치와 제어기 간의 데이터 전송 속도가 일치하지 않는 경우, 다음 코드를 나타내는 제어기 트레이의 후면에 LED 오류 코드 세그먼트가 표시됩니다. H7 - 속도 스위치와 다른 현재 외장 장치 광섬유 채널 속도.

디스크 드라이브 중 하나를 제거하고 레이블을 확인하여 트레이에 있는 디스크의 속도를 결정할 수 있습니다. 레이블의 디스크 이름 옆에 RPM 및 디스크 속도를 나타내는 숫자가 있습니다. 예를 들어, 숫자 15k.4는 디스크가 15,000 RPM 및 4GB임을 나타냅니다.

---

주 - 트레이 전원이 꺼진 경우에만 트레이 링크 속도 스위치의 위치를 변경합니다.

---

각 트레이에 대한 링크 속도를 설정하려면:

1. 트레이 링크 속도 스위치를 트레이의 하위 오른쪽 전면에 놓습니다(그림 3-1).



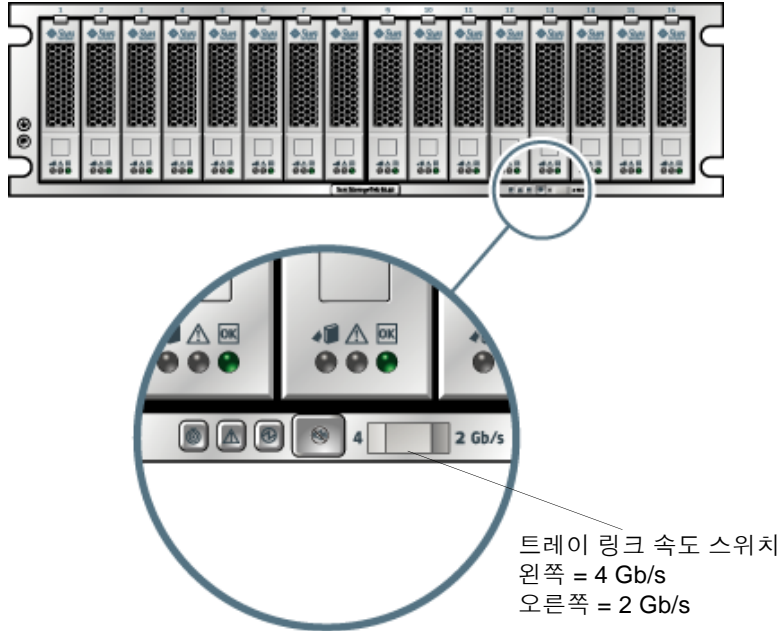


그림 3-1 트레이 링크 속도 스위치

2. 다음과 같이 트레이의 기본 링크 속도를 설정합니다.
  - 4Gb/s의 경우, 트레이 링크 속도 스위치를 왼쪽으로 밀니다.
  - 2Gb/s의 경우, 트레이 링크 속도 스위치를 오른쪽으로 밀니다.

## 어레이 전원 켜기

이 절차를 사용하여 캐비닛에 설치된 모든 트레이의 전원을 켤 수 있습니다(그림 3-2).

주 - 트레이의 전원을 켜는 순서가 중요합니다. 제어기 트레이의 RAID(독립 디스크의 중복 배열) 제어기로 스캔하기 전에 확장 트레이의 디스크가 완전히 회전할 수 있는 충분한 시간을 갖도록 하기 위해 제어기 트레이의 전원을 켜야 합니다.

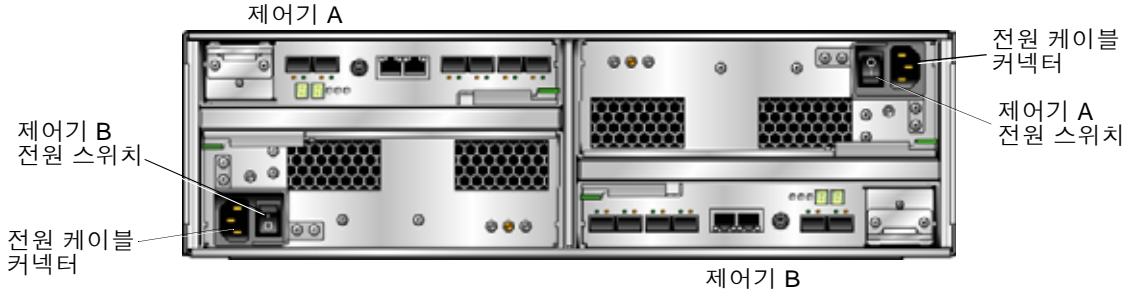


그림 3-2 트레이 전원 커넥터 및 스위치

1. 43페이지의 "전원 케이블 연결"에 설명된 대로 전원 케이블을 준비합니다.
2. 적용 가능한 경우, 캐비닛 회로 차단기를 켭니다.
3. 각 확장 트레이의 뒷면에 있는 전원 스위치를 **On**(켜짐) 위치로 누릅니다.

4. 제어기 트레이의 뒷면에 있는 각 전원 스위치를 **On**(켜짐) 위치로 누릅니다.

트레이의 전원이 켜지는 동안 제어기 트레이 앞뒤의 녹색 및 황색 LED가 간헐적으로 켜졌다 꺼집니다. 구성에 따라 트레이의 전원이 켜지는데 몇 분이 소요될 수 있습니다. 전원 켜기 순서를 완료하면 제어기 트레이 ID가 85를 표시합니다.

5. 각 트레이의 상황을 확인합니다.

전원 켜기 순서를 완료한 후, 다음을 확인하십시오.

- 트레이 각 드라이브의 녹색 OK/전원 LED가 계속 켜져 있습니다.
- 트레이의 녹색 OK/전원 LED가 계속 켜져 있습니다.

모든 트레이 및 드라이브 Ok/전원 LED가 녹색으로 지속되고 황색 서비스 필요 LED가 꺼진 경우, 전원 켜기 순서가 완료되고 감지된 장애가 없는 것입니다.

## 각 포트의 링크 속도 확인

각 포트의 예상 링크 속도를 확인합니다. 확장 포트의 링크 속도 표시기는 제어기 트레이 후면(그림 1-4) 및 확장 트레이(그림 1-7)에 있습니다.

주 - 제어기 트레이 후면의 호스트 포트 표시기(그림 1-4)는 호스트가 연결될 때까지 확인되지 않습니다(65페이지의 "데이터 호스트 연결" 참조).

---

## 어레이 전원 끄기

어레이의 전원을 꺼야 하는 경우는 매우 드뭅니다. 어레이를 다른 위치로 물리적으로 이동할 경우에만 전원을 끕니다.

어레이의 전원을 끄려면 다음을 수행하십시오.

1. 연결된 경우, 호스트에서 스토리지 시스템으로의 모든 **I/O**를 중지합니다.
2. 모든 디스크 드라이브의 **LED**가 깜박임을 멈출 때까지 약 **2분**간 기다립니다.

---

주 - 미디어 스캔이 활성화 상태인 경우(기본값), 디스크 드라이브 **LED**는 2분이 지난 후에도 계속해서 깜박입니다. 2분 대기 후, 캐시의 데이터가 디스크에 기록됐는지 확인합니다. 미디어 스캔 동안 **LED**의 깜박임(느리고 간헐적인 깜박임) 비율은 **I/O**의 깜박임(빠르고 변칙적임) 비율과 다릅니다.

---

2분이 경과하면 캐시의 데이터가 디스크에 기록되고 배터리 장치가 분리됩니다.

3. 제어기의 캐시 활성 **LED(그림 1-4)**를 확인하여 미해결 캐시를 써야 할지 결정합니다. **LED**가 켜진 경우, 아직 디스크에 플러시하고 써야 하는 데이터가 있는 것입니다.
4. 어레이의 전원을 끄기 전에 캐시 활성 **LED**가 더 이상 깜박이지 않아야 합니다.
5. 제어기 모듈의 뒷면에 있는 각 전원 스위치를 **On(켜짐)** 위치로 누릅니다.
6. 각 확장 모듈의 뒷면에 있는 전원 스위치를 **On(켜짐)** 위치로 누릅니다.

---

## 다음 단계

관리 호스트 및 데이터 호스트에 연결한 후, **Sun StorageTek Common Array Manager** 소프트웨어 설치 안내서 및 5장의 데이터 호스트 소프트웨어 설명과 같이 관리 호스트 소프트웨어를 설치할 준비가 되었습니다.



## 4장

# 관리 호스트 및 데이터 호스트 연결

이 장에서는 호스트에 대한 Sun StorageTek 6140 어레이 케이블 연결에 대해 설명합니다. 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 63페이지의 "관리 호스트 연결"
- 65페이지의 "데이터 호스트 연결"
- 69페이지의 "다음 단계"

## 관리 호스트 연결

관리 호스트는 대역 외 네트워크상에서 Sun StorageTek 6140 어레이를 관리합니다. 이 절에서는 제어기의 이더넷 포트(그림 4-1)와 관리 호스트 사이의 연결을 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

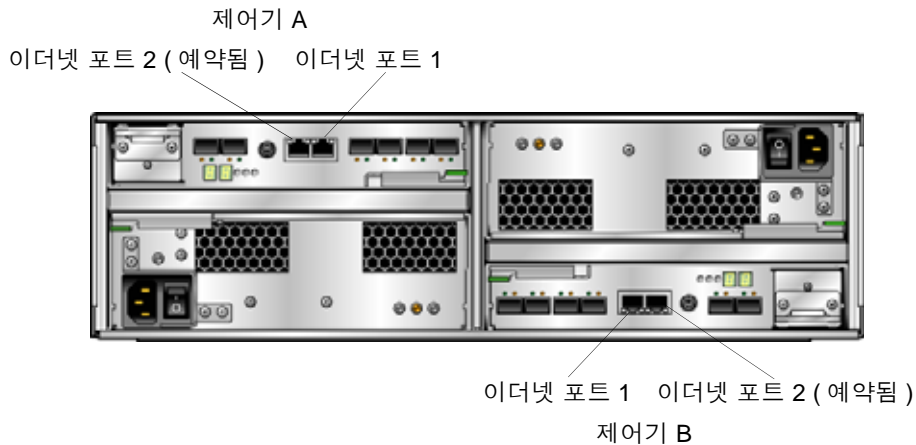


그림 4-1 제어기 A와 B의 이더넷 포트

---

주 - 시작하기 전에 2 개의 필수 이더넷 케이블이 사용 가능한지 확인합니다. 이러한 요구사항은 **StorageTek 6140** 어레이 현장 준비 안내서에 약술되어 있습니다.

---

관리 호스트 및 어레이 제어기의 이더넷 포트 1 사이의 연결을 설정하기 위한 다음 세 가지 방법이 있습니다.

- 64페이지의 "관리 호스트의 LAN에 이더넷 포트 부착"
- 64페이지의 "이더넷 허브를 사용하여 LAN에 이더넷 포트 부착"
- 64페이지의 "교차 케이블을 사용하여 관리 호스트에 바로 이더넷 케이블 부착"

## 관리 호스트의 LAN에 이더넷 포트 부착

관리 호스트의 근거리 통신망(LAN)에 이더넷 포트를 부착하려면:

1. 제어기 트레이 뒷면에서 제어기 **A**와 **B**의 이더넷 포트 **1**을 찾습니다(그림 4-1).
2. 이더넷 케이블을 각 제어기의 이더넷 포트 **1**에 연결합니다.
3. 각 이더넷 케이블의 다른 쪽 끝을 관리 호스트가 상주하는 **LAN**에 (가급적 동일한 서브넷에서) 연결합니다.

## 이더넷 허브를 사용하여 LAN에 이더넷 포트 부착

개인 서브넷에서 이더넷 허브에 이더넷 포트 및 관리 포트 이더넷 인터페이스를 부착하려면:

1. 제어기 트레이 뒷면에서 제어기 **A**와 **B**의 이더넷 포트 **1**을 찾습니다(그림 4-1).
2. 이더넷 케이블을 각 제어기의 이더넷 포트 **1**에 연결합니다.
3. 각 이더넷 케이블의 다른 쪽 끝을 이더넷 허브에 연결합니다.
4. 이더넷 허브에 관리 호스트의 이더넷 포트를 연결합니다.

## 교차 케이블을 사용하여 관리 호스트에 바로 이더넷 케이블 부착

---

주 - 이 방법은 일반적으로 관리 호스트 및 제어기의 이더넷 포트 사이에 임시 **IP** 연결을 설정하는 데에만 사용됩니다.

---

교차 케이블을 사용하여 관리 호스트에 바로 이더넷 포트를 부착하려면:

1. 제어기 트레이 뒷면에서 제어기 **A**와 **B**의 이더넷 포트 **1**을 찾습니다(그림 4-1).
2. 이더넷 교차 케이블을 구하여 각 제어기의 이더넷 포트 **1**에 연결합니다.
3. 각 이더넷 케이블의 다른 쪽 끝을 관리 호스트 이더넷 포트에 직접 연결합니다.

---

## 데이터 호스트 연결

데이터 호스트를 연결하여 Sun StorageTek 6140 어레이를 광섬유 채널(FC) 스위치를 통해 어레이에 연결하거나, 또는 어레이에 직접 액세스할 수 있습니다.

Sun StorageTek 6140 어레이에는 8 개(제어기 당 4 개)의 호스트 연결이 있습니다. 중복을 유지하려면 각 호스트에서 각 제어기에 하나씩 두 개의 데이터 경로를 연결합니다.

---

주 – Sun StorageTek Data Replication 고급 기능을 사용하는 경우, 해당 기능이 활성화 되면 호스트 포트 4가 원격 복제에 대해 예약됩니다. 그렇지 않은 경우, 호스트 포트 4를 사용할 수 있습니다.

---

## 외부 광섬유 채널 스위치를 통한 데이터 호스트 연결

외부 FC 스위치를 통해서 어레이를 데이터 호스트에 연결할 수 있습니다.

데이터 호스트를 연결하기 전에 다음 사전 요구사항에 부합되는지 확인합니다.

- FC 스위치가 공급업체가 제공하는 설치 설명서대로 설치 및 구성되었습니다. (지원되는 스위치 목록을 보려면 Sun StorageTek 6140 어레이 릴리스 노트를 참조하십시오.)
  - 인터페이스 케이블이 호스트 버스 어댑터(HBA), 스위치 및 설치 장소 간에 연결 및 라우팅되었습니다.
  - 어레이를 FC 스위치에 연결할 광섬유 케이블(2m 또는 필요한 길이)이 준비되어 있습니다.
1. 제어기 트레이의 뒷면에서 데이터 호스트 포트(SFP(Small Form-factor Plug-in) 송수신기)를 찾습니다(그림 4-2).



그림 4-2 호스트 연결

2. 각 광섬유 케이블을 제어기 **A** 및 **B**의 호스트 포트에 연결합니다.



주의 - 광섬유 케이블은 파손될 수 있습니다. 광섬유 케이블을 구부리거나, 비틀거나, 접거나, 조이거나 밟지 마십시오. 이러한 행동은 케이블 성능을 저하시키거나 데이터 손실을 야기할 수 있습니다.

3. 이어지는 그래픽에 표시된 대로 외부 스위치에 각 케이블의 다른 쪽 끝을 연결합니다.

**그림 4-3**은 직접 연결된 스위치를 통해 연결된 데이터 호스트를 표시합니다.

**그림 4-4**는 교차 연결된 스위치를 통해 연결된 데이터 호스트를 표시합니다.

주 - **그림 4-4**의 구성은 Sun Cluster 환경에서 사용하도록 지원되지 않습니다.



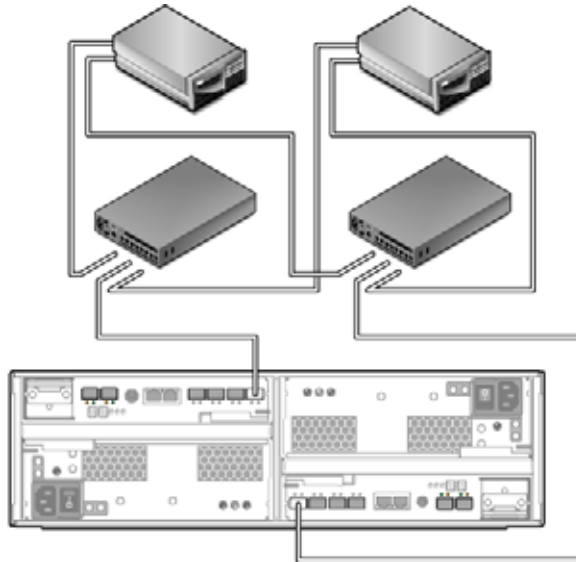


그림 4-3 스위치를 통한 데이터 호스트 연결

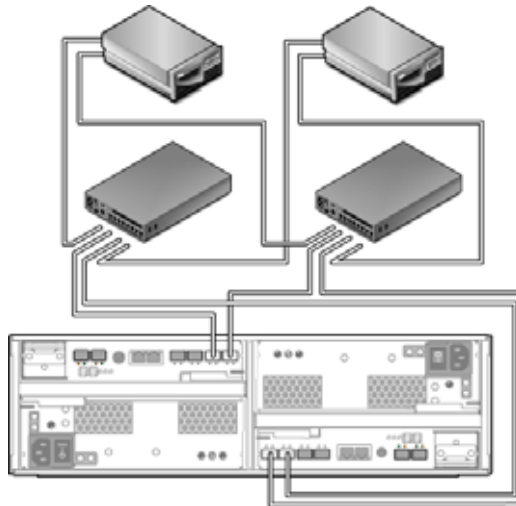


그림 4-4 교차 연결된 스위치를 통한 데이터 호스트 연결

4. 케이블을 스위치에서 각 데이터 호스트의 **HBA**에 연결합니다.

## 데이터 호스트 직접 연결

지점간(PTP) 직접 연결은 HBA가 어레이의 호스트 포트에 케이블로 바로 연결되는 물리적 연결입니다.

데이터 호스트를 직접 어레이에 연결하기 전에 다음의 사전 요구사항을 만족하는지 확인하십시오.

- 인터페이스 케이블이 HBA와 설치 장소 사이에 연결되어 라우팅되었습니다.
- 어레이 호스트 포트를 데이터 호스트 HBA에 연결할 광섬유 케이블(2m 또는 필요한 길이)을 사용할 수 있습니다.

1. 제어기 트레이 뒷면에서 호스트 포트를 찾습니다(그림 4-2).
2. 광섬유 케이블을 사용하려는 제어기 A와 B의 각 호스트 포트에 연결합니다.



주의 - 광섬유 케이블은 파손될 수 있습니다. 광섬유 케이블을 구부리거나, 비틀거나, 접거나, 조이거나 밟지 마십시오. 이러한 행동은 케이블 성능을 저하시키거나 데이터 손실을 야기할 수 있습니다.

3. 각 광섬유 케이블의 다른 쪽 끝을 데이터 호스트 HBA에 연결합니다.

그림 4-5는 이중 HBA를 사용한 두 개의 데이터 호스트의 직접 호스트 연결의 예를 나타냅니다.

그림 4-6은 이중 HBA를 사용한 세 개의 데이터 호스트의 직접 호스트 연결의 예를 나타냅니다.

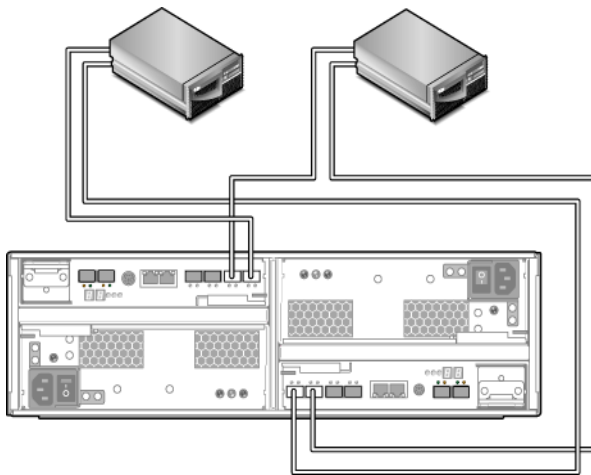


그림 4-5 이중 HBA를 사용하여 두 개의 호스트에 직접 연결

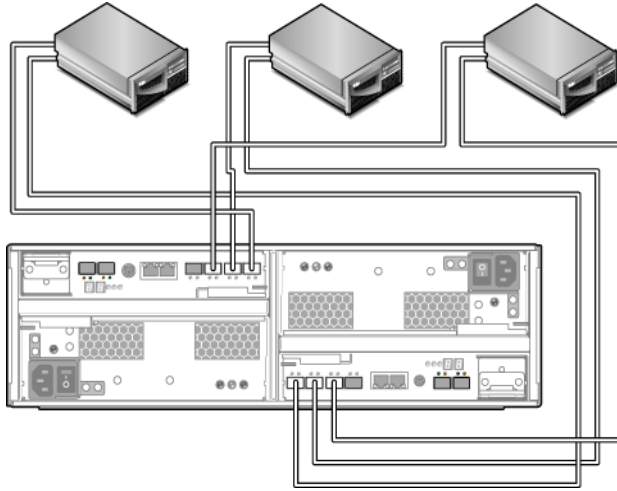


그림 4-6 이중 HBA를 사용하여 세 개의 호스트에 직접 연결

---

## 다음 단계

관리 및 데이터 호스트를 연결한 후, 3 장의 설명대로 링크 속도를 설정하고 트레이의 전원을 켤 수 있습니다.



# 데이터 호스트, HBA 및 기타 소프트웨어

---

이 장에서는 다른 호스트 플랫폼에서 데이터 호스트 소프트웨어, HBA 및 기타 소프트웨어의 설치 방법에 대해 설명합니다. 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 71페이지의 "데이터 호스트 소프트웨어"
- 72페이지의 "Solaris 시스템에서 데이터 호스트 설정"
- 74페이지의 "Solaris가 아닌 운영 체제에 대한 데이터 호스트 소프트웨어 설치"
- 76페이지의 "다중 경로 지정 소프트웨어 활성화"
- 77페이지의 "Veritas Volume Manager ASL 다운로드"
- 78페이지의 "다음 단계"

---

## 데이터 호스트 소프트웨어

데이터 호스트 소프트웨어에는 데이터 호스트와 어레이 간의 데이터 경로 I/O 연결을 관리하는 도구가 포함되어 있습니다. 여기에는 어레이 관리 호스트의 스토리지 영역 네트워크(SAN) 데이터 연결, 모니터링 및 전송을 위해 필요한 드라이버와 유틸리티가 들어 있습니다.

---

주 - 또한 일부 관리 호스트는 데이터 호스트로도 사용될 수 있습니다.

---

## HBA 및 드라이버

호스트 버스 어댑터(HBA)는 데이터 호스트의 모든 데이터 I/O를 관리하는 네트워크 인터페이스 카드입니다. 필요한 특정 HBA는 데이터 호스트 서버 플랫폼, 운영 체제 및 스토리지 영역 네트워크에서 사용되는 데이터 전송 속도에 따라 달라집니다. HBA는 Sun 또는 해당하는 각 제조업체에서 별도로 주문해야 합니다. Sun HBA는 다음 웹 사이트에서 주문할 수 있습니다.

[http://www.sun.com/storageetek/storage\\_networking/hba/](http://www.sun.com/storageetek/storage_networking/hba/)

데이터 호스트를 설정하기 전에 데이터 호스트에 HBA 드라이버의 필요한 버전을 설치해야 합니다. Sun StorageTek 6140 어레이 릴리스 노트에는 HBA 및 드라이버에 대한 데이터 호스트 요구사항이 나열되어 있습니다. HBA 드라이버 설치에 대한 지침은 특정 공급업체 HBA 문서를 참조하십시오.

## 다중 경로 지정

데이터 호스트 소프트웨어는 데이터 호스트 및 어레이 간의 데이터 경로를 제어합니다. 중복성을 위해 호스트 및 어레이 간에 2개 이상의 경로가 있을 수 있으므로 이 기능을 다중 경로 지정이라고 합니다.

Sun StorageTek 6140 어레이와 통신하는 각 데이터 호스트에 데이터 호스트 소프트웨어(다중 경로 지정 포함)를 설치해야 합니다. Solaris OS 8 및 9 데이터 호스트의 경우, 다중 경로 지정 소프트웨어는 Sun StorEdge SAN 4.4 소프트웨어의 일부입니다. Solaris 10 OS에는 다중 경로 지정이 포함되어 있습니다.

Windows, Linux, Novell Netware, IBM AIX 등과 같은 Solaris가 아닌 운영 체제를 실행하는 데이터 호스트 플랫폼의 다중 경로 지정 지원의 경우, Sun StorageTek 6140 어레이 릴리스 노트에 나열되어 있는 것처럼 Sun StorageTek RDAC Driver 소프트웨어 또는 기타 다중 경로 지정 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

---

## Solaris 시스템에서 데이터 호스트 설정

Sun StorageTek 6140 어레이는 Solaris, Windows 2000, Windows Server 2003, Red Hat Linux, HP-UX, NetWare 및 IBM AIX 운영 체제를 실행하는 데이터 호스트에 대한 데이터 경로 지원을 제공합니다. 이 절은 Solaris OS 8, 9 및 10을 실행하는 호스트에 적용됩니다.

지원되는 최신 운영 체제 버전은 Sun StorageTek 6140 어레이 릴리스 노트를 참조하십시오.

---

주 – Solaris OS를 실행하지 않는 시스템에 데이터 호스트 소프트웨어를 설치하려면 74페이지의 "Solaris가 아닌 운영 체제에 대한 데이터 호스트 소프트웨어 설치"를 참조하십시오.

---

Sun StorageTek 6140 어레이와 통신하는 각 데이터 호스트에 데이터 호스트 소프트웨어(다중 경로 지정 포함)를 설치해야 합니다. Solaris 10 OS에는 다중 경로 지정이 포함되어 있습니다. Solaris OS 8 및 9 데이터 호스트의 경우, Sun StorEdge SAN Foundation Kit 소프트웨어(다중 경로 지정 소프트웨어 포함)가 필요합니다.

Solaris OS에서 데이터 호스트 소프트웨어를 설치하려면 다음 절을 참조하십시오.

- 73페이지의 "Solaris 8 및 9 데이터 호스트 소프트웨어 얻기"
- 74페이지의 "SAN 4.4 데이터 호스트 소프트웨어 설치"

## ▼ Solaris 8 및 9 데이터 호스트 소프트웨어 얻기

다음과 같이 Sun Solaris OS 8 및 9 데이터 호스트 소프트웨어를 얻습니다.

1. **Sun Microsystems** 웹 페이지([sun.com](http://sun.com))로 이동합니다.  
Sun 홈페이지가 표시됩니다.
2. 홈페이지 탐색 도구 표시줄에서 **Downloads**를 선택합니다.  
Downloads 페이지가 표시됩니다(레이블되지는 않음).
3. **View by Category** 탭에서 **System Administration > Storage Management**를 선택합니다.  
다운로드할 수 있는 스토리지 관련 제품의 목록을 표시하는 Storage Management 페이지가 표시됩니다.
4. **StorEdge SAN 4.4** 제품을 선택합니다.  
로그인 페이지가 표시됩니다.
5. **Sun** 계정 ID를 사용하여 로그인합니다.  
SAN 4.4.x Download 페이지가 표시됩니다.
6. 사용권 계약(**License Agreement**)에 동의하고 운영 체제에 필요한 **SAN 4.4** 버전을 선택합니다.

필요한 데이터 호스트 소프트웨어 버전은 운영 체제에 따라 다릅니다. 현재 데이터 호스트 소프트웨어 요구사항은 Sun StorageTek 6140 어레이 릴리스 노트를 참조하십시오. Solaris x (8 또는 9) Base Package(아직 설치하지 않은 경우)를 다운로드한 후, 릴리스 노트에서 권장하는 바와 같이 Install\_it Script SAN 4.4.x 버전을 다운로드합니다.

데이터 호스트 컴퓨터에서 다운로드 파일의 압축을 풀고 설치하기 위한 지침과 함께 SAN 4.4.x Download 페이지에서 사용할 수 있는 README 파일이 있습니다.

## ▼ SAN 4.4 데이터 호스트 소프트웨어 설치

호스트 소프트웨어 설치 프로그램을 시작하려면:

1. root로 호스트에 로그인합니다.
2. 압축된 설치 파일을 풀었던 `SAN_4.4.xx_install_it` 디렉토리로 변경합니다.  
`cd <user-specified location>/SAN_4.4.xx_install_it`  
여기서 `xx`는 설치된 파일의 소프트웨어 버전 번호입니다.
3. 다음 명령을 입력하여 호스트 소프트웨어 설치 프로그램을 시작합니다.  
`./install_it`  
설치가 완료되면 루트 프롬프트가 반환됩니다.
4. **Sun StorEdge Traffic Manager** 다중 경로 지정 소프트웨어 활성화([76페이지의 "다중 경로 지정 소프트웨어 활성화"](#) 참조).

---

## Solaris가 아닌 운영 체제에 대한 데이터 호스트 소프트웨어 설치

Solaris 이외의 운영 체제용 데이터 호스트 소프트웨어를 설치하려면 다음 절을 참조하십시오.

- [74페이지의 "Solaris가 아닌 플랫폼용 데이터 호스트 소프트웨어 정보"](#)
- [75페이지의 "Sun RDAC 소프트웨어 다운로드 및 설치"](#)
- [75페이지의 "AIX ASL 패키지 다운로드"](#)

---

주 - Sun 다운로드 센터에서 소프트웨어를 다운로드하려면 Sun 고객으로 등록해야 합니다. 처음 Download를 눌러 소프트웨어 제품을 다운로드할 경우, Login 페이지의 Register Now 링크를 누르고 필수 필드를 채운 다음 Register를 누릅니다.

---

## Solaris가 아닌 플랫폼용 데이터 호스트 소프트웨어 정보

Red Hat Linux 및 Windows 플랫폼용 데이터 호스트 소프트웨어는 Sun RDAC (Redundant Dual Array Controller)이며 Sun 다운로드 센터(SDLC)에서 사용할 수 있습니다. HP-UX 및 AIX 플랫폼용 데이터 호스트 소프트웨어는 Veritas DMP(Dynamic MultiPathing)이며, 이는 Veritas Volume Manager의 일부입니다.

<http://support.veritas.com>에서 AIX ASL을 다운로드합니다. AIX ASL은 Veritas에서



만 사용할 수 있습니다. HP-UX DMP는 Veritas에 문의하십시오. Novell Netware OS에는 Netware MPE(Multi-Processing Executive)가 필요합니다. Netware는 Novell에서 만 사용할 수 있습니다.

지원되는 운영 체제, 패치 및 HBA 목록은 Sun StorageTek 6140 어레이 릴리스 노트를 참조하십시오.

## Sun RDAC 소프트웨어 다운로드 및 설치

1. 최신 버전의 **Sun RDAC** 소프트웨어(**Windows** 및 **Linux** 다중 경로 지정 지원)를 다운로드하려면 다음 웹 사이트로 이동합니다.

<http://www.sun.com/download/index.jsp>

그런 다음 **Hardware Drivers>Storage**를 선택합니다.

2. **Windows** 또는 **Linux RDAC**에 대한 링크를 선택합니다.

RDAC Driver 다운로드 페이지가 표시됩니다.

3. **Download**를 누릅니다.

4. **SDLC**의 사용자 이름과 암호로 로그인합니다.

5. **License Agreement**(라이선스 계약)를 읽고 동의합니다.

6. 설치하려고 하는 데이터 호스트 플랫폼에 대한 링크를 선택합니다.

7. 임시 디렉토리에 설치 패키지를 저장합니다.

8. 설치 패키지의 압축을 풉니다.

9. 다운로드가 완료되면, **SDLC**에서 로그아웃합니다.

readme 파일은 설치 패키지와 함께 제공됩니다. 소프트웨어를 설치하려면, 플랫폼 관련 지침서의 readme 파일을 참조하십시오.

## ▼ AIX ASL 패키지 다운로드

1. 다음의 **Veritas AIX ASL** 페이지로 이동합니다.

<http://support.veritas.com/docs/279730>

ASL 설치 지침이 있는 페이지가 표시됩니다.

2. 지침을 읽고 **Download Now**를 누릅니다.

3. 지침에 따라 **ASL**의 압축을 풀고 설치합니다.

## 다중 경로 지정 소프트웨어 활성화

Sun StorEdge SAN Foundation 소프트웨어에는 Sun StorEdge Traffic Manager 다중 경로 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

다중 경로 지정 소프트웨어를 활성화하는 데 사용하는 절차는 호스트에서 실행하는 Solaris OS의 버전에 따라 다릅니다.

- 76페이지의 "Solaris 8 또는 9 OS용 다중 경로 지정 소프트웨어 활성화"
- 76페이지의 "Solaris 10 OS용 다중 경로 지정 소프트웨어 활성화"

### ▼ Solaris 8 또는 9 OS용 다중 경로 지정 소프트웨어 활성화

Solaris OS 8 또는 9를 실행하는 다중 경로 지정 소프트웨어를 활성화하려면:

1. 텍스트 편집기를 사용하여 `/kernel/drv/scsi_vhci.conf` 파일을 엽니다.
2. 파일에서 `mpxio-disable="no"` ;를 설정합니다.
3. 파일에서 `load-balance="round-robin"` ;를 설정합니다.
4. 파일에서 `auto-failback="enable"` ;를 설정합니다.
5. 업데이트된 파일을 저장합니다.
6. 호스트를 다음과 같이 재부팅합니다.
7. `cfgadm` 명령을 사용하여 **HBA** 경로를 구성합니다.

경로를 구성하는 방법은 **SAN** 또는 직접 연결 스토리지(DAS)의 어레이 사용 방법에 따라 다릅니다. 경로 구성에 대한 정보는 **Sun StorEdge SAN Foundation Software 4.4 Configuration Guide**를 참조하십시오([www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network\\_Storage\\_Solutions/SAN/san\\_software/](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/SAN/san_software/)).

### ▼ Solaris 10 OS용 다중 경로 지정 소프트웨어 활성화

Solaris OS 10을 실행하는 호스트에서 모든 광섬유 채널(FC) 포트에 대한 다중 경로 지정 소프트웨어를 활성화하려면:

1. 다음 명령을 입력합니다.  

```
# stmsboot -e
```

---

주 - 전체 세부 정보는 stmsboot(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

---

명령을 확인하라는 메시지가 나타납니다.

WARNING: This operation will require a reboot.

Do you want to continue ? [y/n] : (default: y)

2. 호스트를 재부팅하려면 **Enter**를 누릅니다.

---

## Veritas Volume Manager ASL 다운로드

Veritas Volume Manager는 ASL(Array Support Library)의 형식으로 Sun StorageTek 6140 어레이에 대한 지원을 제공합니다. 사용자의 어레이에서 Veritas Volume Manager를 사용할 경우(권장), ASL이 필요합니다. Solaris 8, 9 및 10 OS용 ASL 소프트웨어 패키지와 IBM AIX 5.1 및 5.2 OS용 ASL 소프트웨어 패키지가 있습니다. Sun StorageTek 6140 어레이 트레이를 인식하도록 ASL을 활성화하려면 ASL을 Volume Manager 소프트웨어와 동일한 호스트 시스템에 설치해야 합니다.

### ▼ Solaris ASL 패키지 다운로드

1. 어레이에 연결되도록 **Sun** 서버에서 슈퍼유저로 로그인합니다.
2. 다음 **Products Download** 페이지로 이동합니다.  
<http://www.sun.com/download>
3. **Search** 영역에서 **Veritas ASL**을 검색한 후 결과 링크를 누릅니다.  
Products Downloads > Veritas Volume Manager ASL 페이지가 표시됩니다.
4. **Download**를 누릅니다.
5. 로그인:
  - a. 왼쪽 열에 사용자 이름 및 암호를 입력하고 **Login**을 누릅니다.
  - b. **Terms of Use** 페이지에서 사용권 계약(License Agreement)을 읽고 **Yes to Accept**를 누른 다음 **Continue**를 누릅니다.
6. **Sun StorageTek 6140** 어레이 및 **README** 파일에 대한 **ASL** 패키지가 들어 있는 압축된 **zip** 파일을 다운로드합니다.
7. **unzip** 명령을 사용하여 파일 압축을 풉니다.
8. **Veritas Volume Manager ASL** 설치에 대한 지침은 **README** 파일을 참조하십시오.

---

## 다음 단계

데이터 호스트에 다중 경로 지정을 설치하고 활성화한 후, 6장의 설명과 같이 어레이 제어기의 IP 주소 지정을 구성합니다.

# IP 주소 지정 구성

---

로컬 관리 호스트 및 어레이 제어기 사이에 대역외 이더넷 연결이 존재하도록 하려면 관리 호스트 및 어레이 제어기에 유효한 IP 주소가 있어야 합니다.

이 장에서는 로컬 관리 호스트 및 어레이 제어기에서 IP 주소 지정을 구성하는 방법에 대해 설명합니다. 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 79페이지의 "[IP 주소 지정 정보](#)"
- 79페이지의 "[어레이 제어기의 IP 주소 구성](#)"

---

## IP 주소 지정 정보

Sun StorageTek 6140 어레이는 독립 디스크의 중복 배열(RAID) 제어기 및 관리 호스트 사이의 표준 이더넷 연결로 대역외 관리됩니다.

다음 절차를 수행하여 로컬 관리 호스트 및 어레이 제어기에 유효한 IP 주소가 있는지 확인합니다.

- 어레이 제어기용 IP 주소를 구성합니다(79페이지의 "[어레이 제어기의 IP 주소 구성](#)" 참조).
- 관리 호스트용 IP 주소를 구성합니다(Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 설치 안내서 참조).

---

## 어레이 제어기의 IP 주소 구성

각 어레이 제어기의 이더넷 포트 1에 대해 두 가지 유형의 IP 주소 지정을 구성할 수 있습니다.

- 동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP) IP 주소 지정 이더넷 포트 1에 대한 IP 주소는 부트스트랩 프로토콜(BOOTP) 서비스를 실행하는 DHCP 서버에서 동적으로 할당됩니다. 기본적으로 이것은 처음 전원을 켤 때 자동으로 발생합니다. 이더넷 포트에 할당된 IP 주소는 필요한 경우에만 보유합니다.
- 고정 IP 주소 지정 각 제어기의 이더넷 포트 1에 특정 IP 주소를 할당합니다. 고정 IP 주소는 수정 또는 제거할 때까지 효력을 발생하거나 이더넷 포트에 대한 IP 주소 지정 방법을 DHCP로 변경합니다.  
기본적으로 어레이 제어기가 처음 전원을 켤 때 DHCP 서버를 찾을 수 없는 경우, 내부 IP 주소가 각 제어기의 이더넷 포트 1에 할당됩니다.
- 제어기 A의 이더넷 포트 1에 IP 주소 192.168.128.101이 할당됩니다.
- 제어기 B의 이더넷 포트 1에 IP 주소 192,168,128,102가 할당됩니다.

동적 또는 고정 IP 주소 지정을 사용하여 제어기에서 이더넷 포트 1을 구성하려면, 다음 절 중 하나를 참조하십시오.

- [80페이지의 "동적\(DHCP\) IP 주소 구성"](#)
- [80페이지의 "고정 IP 주소 구성"](#)

## 동적(DHCP) IP 주소 구성

처음 어레이 전원을 켤 때, DHCP 서버에서 BOOTP 서비스를 사용할 수 있는 경우, 이 서버는 각 제어기의 이더넷 포트 1에 동적 IP 주소를 할당합니다.

DHCP 서버를 사용할 수 없는 경우, [79페이지의 "어레이 제어기의 IP 주소 구성"](#)의 설명과 같이 제어기 트레이는 내부 고정 IP 주소로 기본 설정됩니다.

DHCP 서버를 설정하려는 경우, Sun Solaris 또는 Microsoft Windows 환경에서 BOOTP 서비스의 구성 방법에 대한 설명을 보려면 [부록 A](#)를 참조하십시오.

두 가지 방법 중 하나로 각 제어기의 이더넷 포트 1에 대한 DHCP IP 주소 지정을 복원할 수 있습니다.

- 직렬 포트 인터페이스 사용([81페이지의 "직렬 포트 인터페이스를 사용하여 IP 주소 할당"](#) 참조)
- Sun StorageTek Common Array Manager 사용(Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 설치 안내서 참조)

## 고정 IP 주소 구성

고정 IP 주소를 제어기의 이더넷 포트에 할당하는 방법은 다음과 같이 2가지입니다.

- 직렬 포트 인터페이스([81페이지의 "직렬 포트 인터페이스를 사용하여 IP 주소 할당"](#) 참조)
- Common Array Manager (Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 설치 안내서 참조)

---

주 - 가능한 경우 직렬 포트 인터페이스를 사용하여 각 제어기의 이더넷 포트 1에 IP 주소를 할당하는 것이 좋습니다.

---

## 직렬 포트 인터페이스를 사용하여 IP 주소 할당

제어기의 직렬 포트 인터페이스를 사용하여 제어기의 이더넷 포트 1에 대한 IP 주소를 설정할 수 있습니다.

직렬 포트 인터페이스를 사용하여 각 제어기의 이더넷 포트 1에 대한 IP 주소를 구성하려면 다음 절에 설명된 작업을 완료해야 합니다.

- 81페이지의 "직렬 포트에 터미널 연결"
- 81페이지의 "터미널 에뮬레이션 프로그램 설정"
- 82페이지의 "직렬 포트와의 연결 설정"
- 83페이지의 "IP 주소 구성"

### ▼ 직렬 포트에 터미널 연결

각 제어기(제어기 A 및 제어기 B)에 대한 직렬 연결을 설정합니다. RJ45 직렬 포트 케이블에 대한 2개의 미니 DIN이 각 제어기 트레이와 함께 제공됩니다.

제어기의 직렬 포트에 터미널을 연결하려면:

1. 직렬 케이블의 6핀 미니 DIN 커넥터를 제어기의 직렬 포트 커넥터에 연결합니다(6페이지의 그림 1-3).
2. 직렬 케이블의 RJ-45 커넥터를 터미널의 직렬 포트 커넥터에 연결합니다.

### ▼ 터미널 에뮬레이션 프로그램 설정

직렬 포트에 연결하기 위해 터미널 에뮬레이션 프로그램을 설정하려면:

1. VT100 에뮬레이션을 선택합니다.
2. 연결 프로파일에서 모뎀 문자열을 제거합니다.
3. 다음 통신 설정을 사용하여 연결 프로파일을 설정합니다.
  - 데이터 속도: 38400
  - 데이터 비트: 8
  - 패리티: 없음
  - 정지 비트: 1
  - 흐름 제어: 없음

## ▼ 직렬 포트와의 연결 설정

직렬 포트와 연결을 설정하고 서비스 인터페이스 메뉴를 표시하려면:

### 1. **Break**를 누릅니다.

---

주 - 어레이 직렬 포트에는 **Break** 문자가 수신되어야 합니다. 터미널 설정에 대한 적절한 이스케이프 시퀀스를 사용하여 필요한 **Break** 문자를 어레이 제어기에 전송합니다. 예를 들어, **Ctrl**과 **Break** 키를 동시에 누르면 일부 터미널에서 **Break** 문자가 생성됩니다.

---

직렬 포트는 터미널의 보오율(**baud rate**)과 동기화하라는 요청에 응답합니다.

```
Set baud rate: press <space> within 5 seconds
```

### 2. 5초 내에 스페이스 바를 누릅니다.

직렬 포트는 연결에 대해 설정된 보오율을 확인합니다.

```
Baud rate set to 38400
```

### 3. **Break**를 누릅니다(위의 참고 참조).

직렬 포트는 다음 메시지로 응답합니다.

```
Press within 5 seconds: <S> for Service Interface, <BREAK> for  
baud rate
```

### 4. 서비스 인터페이스 메뉴에 액세스하려면 **S**를 누릅니다.

---

주 - 다른 터미널 포트 속도에 직렬 포트를 동기화하려면 **Break**를 전송합니다(위의 참고 참조).

---

직렬 포트가 직렬 포트 암호를 요청합니다.

```
Enter Password to access Service Interface (60 sec timeout):
```

```
->
```

### 5. 직렬 포트 암호인 kra16wen을 입력하고 **Enter**를 누릅니다.

서비스 인터페이스 메뉴가 표시됩니다.

```
Service Interface Main Menu
=====
1) Display IP Configuration
2) Change IP Configuration
3) Reset Storage Array (SYMBOL) Password
Q) Quit Menu

Enter Selection:
```



## ▼ IP 주소 구성

직렬 포트 서비스 인터페이스 메뉴를 사용하여 제어기의 이더넷 포트 1에 대한 IP 주소 구성을 설정할 수 있습니다.

---

주 - 이더넷 포트 2는 다음에 사용할 수 있도록 예약됩니다.

---

각 제어기의 이더넷 포트 1에 대한 IP 주소 구성을 설정하려면:

1. 옵션 **2, Change IP Configuration**을 선택합니다.

```
Service Interface Main Menu
=====
1) Display IP Configuration
2) Change IP Configuration
3) Reset Storage Array (SYMBOL) Password
Q) Quit Menu

Enter Selection: 2
```

Select Ethernet Port 메뉴가 표시됩니다.

2. IP 주소를 구성하려는 이더넷 포트를 지정합니다.

```
Select Ethernet Port
=====
1) Ethernet Port: 1
2) Ethernet Port: 2
Q) Quit

Enter Selection: 1
```

3. **DHCP** 서버를 사용하여 이 포트에 대해 사용된 동적 IP 주소를 원하지 않음을 지정합니다.

```
Configure using DHCP ? (Y/N): n
```

선택한 이더넷 포트에 대한 현재 또는 기본 IP 구성이 표시됩니다.

4. 고정 IP 주소 및 선택적으로 이더넷 포트에 대한 서브넷 마스크를 입력합니다.

---

주 - DHCP IP 주소를 사용하지 않고 이전에 게이트웨이 IP 주소를 변경한 경우, 이더넷 포트에 대한 게이트웨이 IP 주소도 지정해야 합니다.

---

```
Press '.' to clear the field;
Press '-' to return to the previous field;
Press <ENTER> and then ^D to quit (Keep Changes)

Current Configuration      New Configuration
IP Address                 if1 : 192.168.128.101    IP-address
Subnet Mask                if1 : 255.255.255.0     <ENTER>
Gateway IP Address if1:  <ENTER>
```

5. 메시지가 나타나면 지정된 IP 주소를 확인합니다.  
서비스 인터페이스 메뉴가 다시 표시됩니다.
6. 옵션 1, **Display IP Configuration**을 선택하여 IP 주소 변경을 확인합니다.

```
Service Interface Main Menu
=====
1) Display IP Configuration
2) Change IP Configuration
3) Reset Storage Array (SYMBOL) Password
Q) Quit Menu

Enter Selection: 1
```

Select Ethernet Port 메뉴가 표시됩니다.

7. IP 주소를 표시하려는 이더넷 포트를 지정합니다.

```
Select Ethernet Port
=====
1) Ethernet Port: 1
2) Ethernet Port: 2
Q) Quit

Enter Selection: 1
```

선택한 이더넷 포트의 IP 주소 구성이 표시되고 서비스 인터페이스 메뉴가 다시 표시됩니다.

- 8. 서비스 인터페이스 메뉴를 중지하려면 **Q**를 누릅니다.
- 9. 제어기의 두 번째 이더넷 포트에 대해 이러한 단계를 반복합니다.

두 어레이 제어기에 있는 이더넷 포트에 대한 IP 주소 구성을 완료한 후, 어레이 등록 및 구성에 대한 지침은 **Sun StorageTek Common Array Manager** 소프트웨어 설치 안내서를 참조하십시오.



# DHCP Server 구성

---

이 부록은 Sun Solaris 및 Microsoft Windows 환경에서 BOOP(부트스트랩 프로토콜) 서비스를 구성하는 방법을 설명합니다. 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 87페이지의 "시작하기 전에"
- 87페이지의 "Solaris DHCP 서버 설정"
- 92페이지의 "Windows 2000 Advanced Server 설정"

동적 IP 주소는 DHCP(동적 호스트 제어 프로토콜) 서버 BOOTP 서비스를 통해 지정됩니다.

---

## 시작하기 전에

DHCP 서버를 구성하려면 제어기의 MAC(Media Access Control) 주소가 있어야 합니다. MAC 주소는 각 RAID(독립 디스크의 중복 배열) 제어기 뒷면에 있는 바코드 레이블에 있습니다. 어레이 당 두 개의 제어기가 있으므로 두 개의 MAC 주소가 필요합니다.

---

## Solaris DHCP 서버 설정

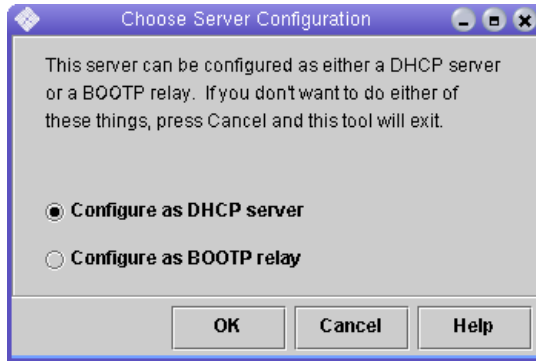
다음 절차는 Solaris 8 및 Solaris 9 운영 체제에서 BOOTP 옵션으로 DHCP 서버를 설정하는 방법에 대한 예제입니다. 사용환경에 따라 서로 다른 단계로 진행될 수 있습니다.

1. 아래 나타난 바와 같이 /etc/nsswitch.conf 파일의 netmasks 행을 수정합니다.

```
#netmasks: nis [NOTFOUND=return] files
netmasks: files nis [NOTFOUND=return]
```
2. 명령줄에 다음 명령을 입력하여 DHCP 마법사를 시작합니다.

```
/usr/sadm/admin/bin/dhcpmgr &
```

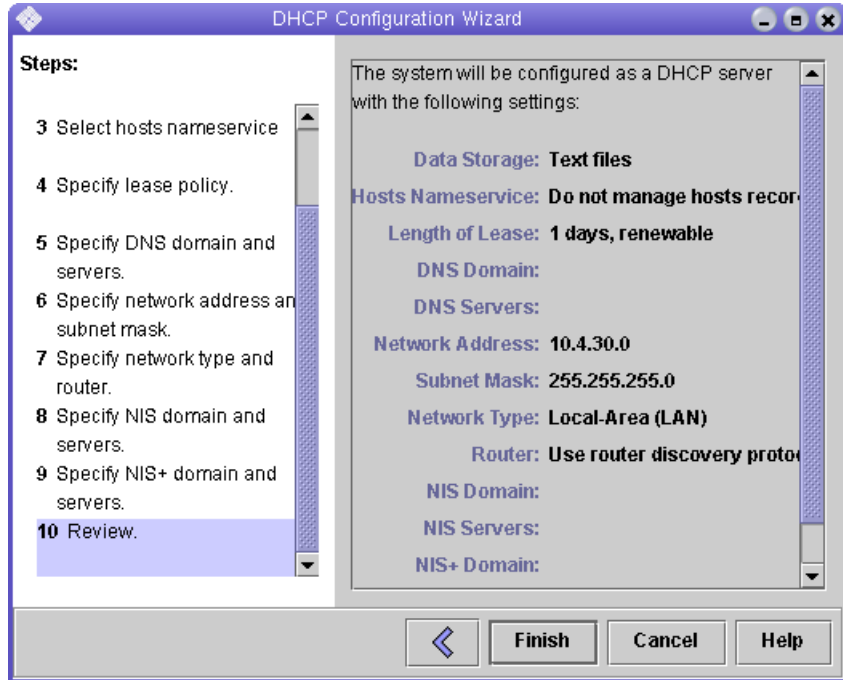
아래 창이 나타납니다.



마법사가 구성, 네트워크 주소 및 제어기 모듈의 서브넷 마스크에 관한 정보를 묻습니다. 아래 정보를 선택하거나 입력합니다.

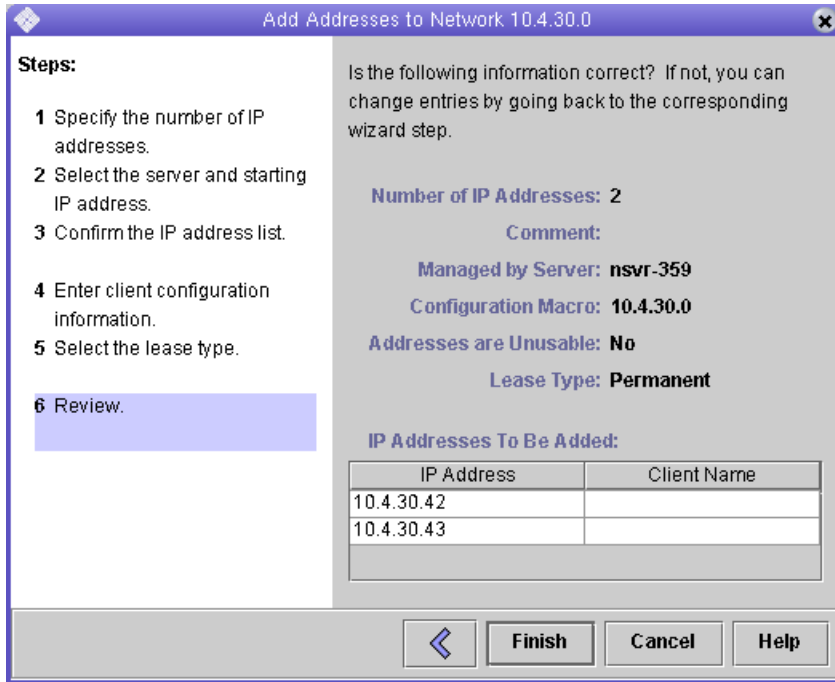
- 데이터 저장 형식: **Text files**
- 호스트 기록 저장을 위한 네임서비스: **Do not manage hosts records**
- 임대 기간:
- 네트워크 주소: 제어기 A의 네트워크 주소
- 서브넷 마스크: 예, 255.255.255.0
- 네트워크 유형: **Local-Area (LAN)**
- 라우터: **Use router discovery protocol**

요약 페이지는 다음 예제와 유사해야 합니다.

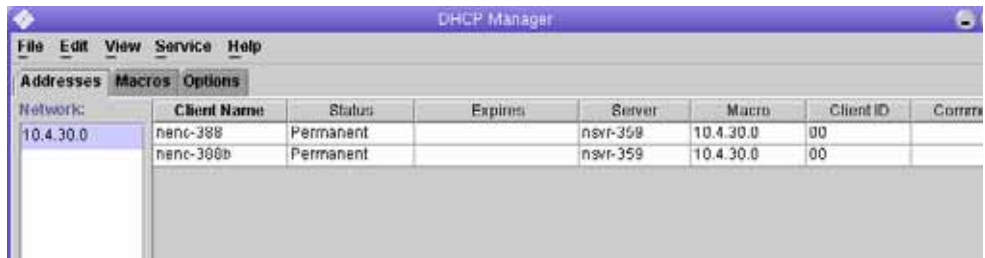


3. 구성 정보를 확인한 후 마침을 누릅니다.
4. 서버 주소를 구성하라는 메시지가 나타나면, 예를 누릅니다.  
네트워크에 주소 추가 마법사가 나타납니다.
5. 아래 정보를 입력합니다.
  - IP 주소 개수
  - 관리 서버의 이름
  - 시작 IP 주소
  - 클라이언트 구성에 사용될 구성 매크로
  - 임대 유형

요약 페이지는 다음 예제와 유사해야 합니다.

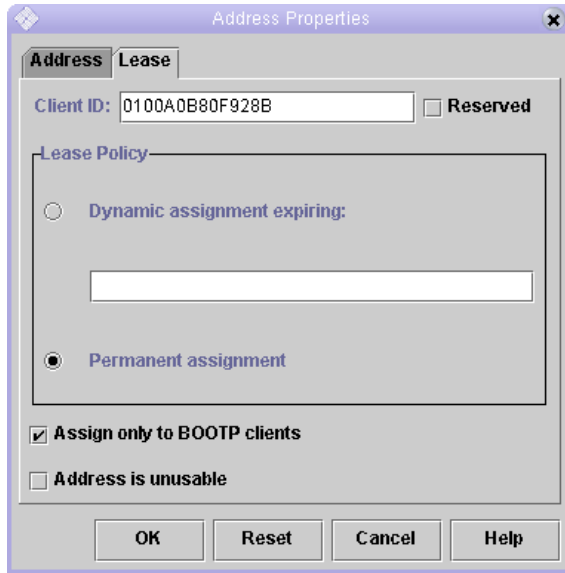


6. 구성 정보를 확인한 후 마침을 누릅니다.  
DHCP 관리자가 다음을 나타냅니다.



7. 주소 속성 창에서 각 **RAID** 제어기에 대해 아래와 같이 수행합니다.
- 클라이언트 ID 필드에서, **RAID** 제어기 뒷면에 인쇄된 **MAC** 주소 다음에 01을 입력합니다. 예를 들어:  
**0100A0E80F924C**
  - 창 하단에 있는 "**BOOTP** 클라이언트에만 지정"을 선택합니다.

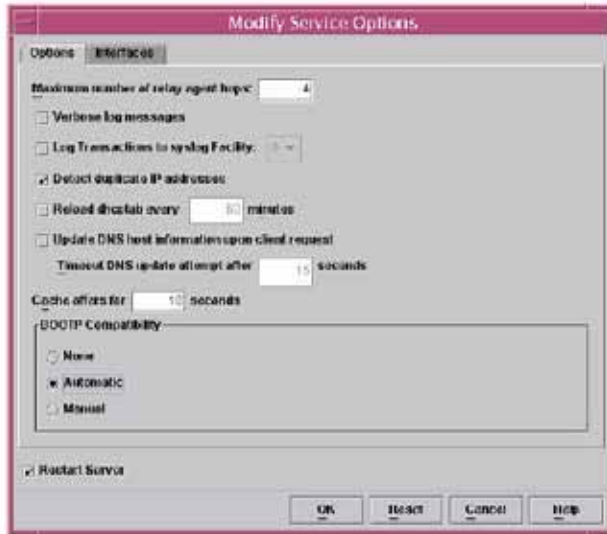




- c. 확인을 누릅니다.  
 다음 예와 같이, DHCP 관리자가 상태 및 클라이언트 ID를 업데이트 합니다.

Network	Client Name	Status	Expires	Server	Macro	Client ID	Com
10.4.30.0	nenc-388	Bootp		nsrv-359	10.4.30.0	0100A0B80F928B	
	nenc-388b	Bootp		nsrv-359	10.4.30.0	0100A0B80F924C	

8. 서비스 옵션 수정으로 가서 다음을 수행합니다.
- a. 중복 IP 주소 감지를 선택합니다.
  - b. BOOTP 호환성에서, 수동을 선택합니다.
  - c. 다음 예에 나타난 대로 서버 재시작을 선택합니다.



d. 확인을 누릅니다.

구성 절차가 완료되면, DHCP 서버는 각 RAID 제어기에 입력한 MAC 주소에 BOOTP 서비스를 제공합니다.

9. **BOOTP** 서비스가 실행중인지 확인하려면, 서비스 > 재시작으로 이동합니다.

10. 어레이의 전원을 켜 후, 주소의 **ping**을 실행합니다.

ping이 'alive'로 응답하는 경우, DHCP 서버 **BOOTP** 작업이 성공한 것입니다.

## Windows 2000 Advanced Server 설정

시작하기 전에, 다음의 요구사항에 부합하는지 확인하십시오.

- Windows 2000 서버 및 어레이는 동일한 서브넷에 있어야 합니다.
- RAID 제어기에 지정된 IP 주소는 충돌되지 않아야 합니다.
- 어레이가 BOOTP IP 주소 지정 모드(새로운 어레이에 대한 기본 설정)에 있어야 합니다.
- Windows 2000 서버 설정 CD를 사용할 수 있어야 합니다.

다음 절차는 Windows 2000 Advanced Server에 있는 BOOTP 옵션으로 DHCP를 설정하는 방법의 예를 제공합니다. 사용환경에 따라 서로 다른 단계로 진행될 수 있습니다.

# DHCP 서버 설치

Windows 2000 Advanced Server에 DHCP 서버를 설치하려면:

1. 제어판에서, 관리 도구 > 서버 구성으로 이동합니다.
2. 왼쪽의 네트워킹 드롭다운 메뉴에서 **DHCP**를 선택합니다.  
마법사에서 **Windows** 구성 요소 마법사를 사용하여 **DHCP** 구성 요소를 추가할 수 있습니다.
3. **Windows** 구성 요소 마법사를 시작하여 네트워킹 서비스를 두 번 누릅니다.
4. **DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)**를 선택하여 왼쪽에 있는 확인란을 누른 후, 확인을 누릅니다.  
**Windows** 구성 요소 마법사가 나타납니다.
5. 다음을 누릅니다.
6. 터미널 서비스 설정이 나타나면, 원격 관리 모드를 선택합니다. 다음을 누릅니다.  
서버가 자신의 주소에 대하여 **DHCP** 서버에서 주소를 가지고 있는 경우, 경고가 나타납니다.
7. 확인을 눌러 경고를 확인합니다.  
로컬 영역 연결 속성이 나타납니다.
8. 서버에 고정 **IP** 주소를 지정하거나, 서버를 눌러 해당 서버의 **DHCP** 주소를 유지합니다. 확인을 누릅니다.
9. 마침을 눌러 **Windows** 구성요소 마법사를 종료합니다.  
**DHCP** 서버가 이제 설치되었습니다. 다음 단계에서는 서버를 구성 합니다.

# DHCP 서버 구성

DHCP 서버를 구성 하려면:

1. 제어판에서, 관리 도구 > 컴퓨터 관리 > 서비스 및 응용 프로그램 > **DHCP**로 이동합니다.
2. 작업 메뉴에서 새 범위를 선택합니다.  
새 범위 마법사가 나타납니다.
3. 요청에 따라 다음 정보를 입력 합니다.
  - 이름 및 설명을 지정합니다.
  - **IP** 주소 범위 (예: 192.168.0.170에서 192.168.0.171)
  - 서브넷 마스크 (예: 255.255.255.0)
  - 제외사항 추가 (**IP** 주소는 제외하지 않음)
  - 임대 기간(기본값인 8일 수락)
  - 서브넷의 라우터(기본 게이트웨이) (예: 192.168.0.1)

- 도메인 네임, WINS 서버(할 필요 없음)
  - 범위 활성화? ("현재 범위를 활성화시키려면 예"를 선택합니다.)
4. 마침을 눌러 마법사를 종료합니다.  
DHCP 서버 내용이 나열됩니다.
  5. 범위 [ipaddress] scope\_name을 마우스 오른쪽 버튼으로 눌러 속성을 선택합니다.
  6. 범위 속성 상자에서, 고급 탭을 누릅니다.
  7. BOOTP만 선택하고 임대 기간을 제한 없음으로 설정한 후 확인을 누릅니다.
  8. 예약을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.  
제어기 A 속성 상자가 나타납니다.
  9. 제어기 A의 IP 주소 및 MAC 주소를 입력한 후, 추가를 누릅니다.  
제어기 B 속성 상자가 나타납니다.
  10. 제어기 B의 IP 주소 및 MAC 주소를 입력한 후, 추가를 누릅니다.  
제어기는 예약 목록의 우측에 추가됩니다.
  11. 범위 [ipaddress] scope\_name을 마우스 오른쪽 버튼으로 눌러 범위를 비활성화시킵니다.
  12. 예를 눌러 범위의 비활성화를 확인합니다.
  13. 범위를 마우스 오른쪽 버튼으로 눌러 활성화를 선택합니다.  
DHCP 서버가 이제 어레이 네트워크에 대한 BOOTP 옵션으로 구성되었습니다.
  14. 어레이 모듈의 전원을 켜거나, 또는 껐다가 다시 켭니다.
  15. 왼쪽 창의 주소 임대를 눌러 DHCP 서버 임대를 확인합니다.  
임대 만료는 각 RAID 제어기의 다음 상태를 나타냅니다.  
Reservation (active)  
제어기의 임대 만료가 비활성화 되면 목록 새로 고침을 시도 하십시오. 임대가 여전히 비활성일 경우, 다음 사항을 확인합니다.
    - BOOTP에 할당된 IP주소가 충돌하고 있습니까?
    - 어레이 제어기의 DHCP 서버에 올바른 MAC 주소가 추가되었습니까?
    - DHCP 서버와 어레이가 동일한 서브넷에 존재합니까?
    - 게이트웨이가 DHCP 서버에 올바르게 구성되었습니까?
 RAID 제어기는 일정 시간 임대 및 IP 주소를 얻을 수 있지만, 게이트웨이가 알맞게 구성되지 않은 경우 소프트웨어의 서브넷 밖에서 응답할 수 없습니다.
    - RAID 제어기가 BOOTP 액세스에 대해 설정되었습니까?  
고정 IP 주소를 갖도록 이전에 구성했을 수 있습니다. 어레이 이동시 BOOTP 서비스를 설정하기 전에 어레이의 IP 주소를 새로운 서브넷에 있는 IP 주소로 변경해야 합니다.

## 용어집

---

Storage Networking Industry Association (SNIA) Dictionary의 정의는 끝에 "(SNIA)"로 표시됩니다. 전체 SNIA Dictionary를 보려면 [www.snia.org/education/dictionary](http://www.snia.org/education/dictionary)로 이동하십시오.

**CLI** 명령줄 인터페이스 **SSCS** 명령줄 인터페이스는 원격 **CLI** 클라이언트에서 또는 **Solaris** 운영 체제 관리 소프트웨어 스테이션의 **SSCS** 디렉토리를 통하여 사용할 수 있습니다.

**DAS** [직접 연결 스토리지\(DAS\)](#)를 참조하십시오.

**FC** [광섬유 채널\(FC\)](#)을 참조하십시오.

**FRU** [현장 교체 가능 장치\(FRU\)](#)를 참조하십시오.

**HBA** [호스트 버스 어댑터\(HBA\)](#)를 참조하십시오.

**IOPS** 트랜잭션 속도의 측정치로 초당 입출력 트랜잭션의 수를 나타냅니다.

**LAN** 근거리 통신망

**LUN** [논리 장치 번호\(LUN\)](#)를 참조하십시오.

**MAC** 주소 [매체 접근 제어\(MAC\) 주소](#)를 참조하십시오.

**PDU** [전원 분배 장치\(PDU\)](#)를 참조하십시오.

**RAID** 독립 디스크의 중복 배열(**Redundant Array of Independent Disks**)의 머리글자어로, 호스트 환경에 적절한 비용, 데이터 가용성 및 성능 특성을 전달하도록 여러 개의 디스크를 관리하는 기술 집합입니다. 또한 **Redundant Arrays of Inexpensive Disks**의 1988 SIGMOD paper A Case에서 채택한 구문입니다.

**SAN** [스토리지 영역 네트워크\(SAN\)](#)를 참조하십시오.

**SSCS** Sun Storage Command System. 어레이를 관리하는 데 사용될 수 있는 명령줄 인터페이스(CLI)입니다.

### thin-scripting

클라이언트 [원격 스크립팅 CLI 클라이언트](#)를 참조하십시오.

<b>WWN</b>	월드 와이드 이름입니다. <b>IEEE(Institute of Electrical and electronic engineers)</b> 같은 공인된 명명 기관에서 지정한 고유의 <b>64비트</b> 번호로, 네트워크에 대한 연결(장치) 또는 연결 세트를 식별합니다. 월드 와이드 이름( <b>WWN</b> )은 명명 기관 식별 번호, 제조업체 식별 번호 및 특정 연결의 고유 번호로 구성됩니다.
가상 디스크	디스크와 유사한 스토리지 및 <b>I/O</b> 의미론을 갖고 일련 번호가 매겨진 논리 블록의 범위로서 운영 환경에 나타나는 디스크 블록 세트입니다. 가상 디스크는 운영 환경의 관점에서 물리적 디스크를 매우 유사한 디스크 어레이 객체입니다.
경고	사용자가 개입해야 하는 하위 유형의 이벤트입니다. 조치 가능한 이벤트라는 용어는 대개 경고를 나타냅니다. <a href="#">이벤트</a> 를 참조하십시오.
경보	서비스 작업이 필요한 이벤트 유형입니다. <a href="#">이벤트</a> 를 참조하십시오.
고객 <b>LAN</b>	<a href="#">사이트 LAN</a> 을 참조하십시오.
관리 호스트	<b>Sun StorageTek 6140</b> 어레이용 구성, 관리 및 모니터링 소프트웨어를 지원하는 <b>Solaris</b> 호스트입니다. 스테이션의 소프트웨어는 브라우저 인터페이스를 실행하기 위해 브라우저를 사용하거나 <b>sscs CLI</b> 명령에 액세스하기 위해 원격 스크립팅 명령줄 인터페이스( <b>CLI</b> ) 클라이언트를 사용하여 액세스될 수 있습니다.
광섬유 채널 스위치	광섬유 채널 스토리지 영역 네트워크( <b>SAN</b> ) 내의 특정 네트워크 주소와 연결된 포트에 패킷을 직접 보낼 수 있는 네트워킹 장치입니다. 광섬유 채널 스위치는 특정 스토리지 포트에 연결할 수 있는 서버의 수를 늘리는 데 사용됩니다. 각 스위치는 자체 관리 소프트웨어에서 관리합니다.
광섬유 채널( <b>FC</b> )	더 높은 속도로 이동하기 위한 표준 제안과 함께, 최고 <b>100 MB/초</b> 로 두 포트 사이에 데이터를 전송할 수 있는 직렬 <b>I/O</b> 버스를 위한 표준 세트입니다. <b>Fibre Channel</b> 은 지점간, 중계 루프 및 교환 토폴리지를 지원합니다. 공급업체가 개발하고 그 이후에 표준화를 위해 제출된 <b>SCSI</b> 와는 달리 광섬유 채널은 전적으로 산업 협력을 통해 개발되었습니다.
구축	호스트에 스토리지를 할당하고 지정하는 프로세스입니다.
논리 장치 번호( <b>LUN</b> )	특정 호스트에서 인식되는 볼륨의 <b>SCSI</b> 식별자입니다. 같은 볼륨을 다른 호스트에서 다른 <b>LUN</b> 으로 나타낼 수 있습니다.
다중 경로	대상에 <b>2개</b> 이상의 물리적 경로를 제공하는 중복 설계입니다.
대상	<b>SCSI I/O</b> 명령을 수신하는 시스템 구성요소입니다. ( <b>SNIA</b> ).
대역 내 트래픽	호스트와 스토리지 장치 사이의 데이터 경로를 사용하는 시스템 관리 트래픽입니다. <a href="#">대역 외 트래픽</a> 을 참조하십시오.
대역 외 트래픽	주 데이터 경로 밖에서 교환되는 시스템 관리 트래픽으로 이더넷 네트워크를 사용합니다. <a href="#">대역 내 트래픽</a> 을 참조하십시오.
데이터 경로	데이터 호스트와 스토리지 장치 사이에서 데이터 패킷이 지나가는 경로입니다.
데이터 호스트	스토리지에 시스템을 사용하는 호스트입니다. 데이터 호스트는 어레이(직접 연결 스토리지 또는 <b>DAS</b> )에 직접 연결하거나 여러 데이터 호스트를 지원하는 외부 스위치에 연결할 수 있습니다(스토리지 영역 네트워크 또는 <b>SAN</b> ). <a href="#">호스트</a> 를 참조하십시오.

디스크	데이터를 저장하는 물리적 드라이브 구성 요소입니다.
마스터 / 대체 마스터	중복 구성을 통해 신뢰성을 확보하는 설계입니다. 어레이 구성은 마스터/대체 마스터 구성을 공유합니다. 각 어레이 구성에는 하나의 호스트로 그룹화되는 두 개의 제어기 트레이가 있습니다. 각각의 경우 마스터 구성 요소는 이 IP 주소와 이름을 사용합니다. 마스터에 오류가 발생하면 대체 마스터가 마스터의 IP 주소와 이름을 이어받고 마스터의 기능을 인계 받습니다.
매체 접근 제어(MAC) 주소	각 이더넷 제어기 보드를 식별하는 물리적 주소입니다. 이더넷 주소라고도 하는 MAC 주소는 출하 시 설정되며 장치의 IP 주소로 매핑해야 합니다.
미러링	둘 이상의 독립적이고 동일한 데이터 사본이 별도의 매체에서 유지보수되는 저장 형식(RAID 레벨 1, 독립 사본 및 실시간 사본이라고도 함)입니다. 일반적인 미러링 기술은 스토리지 시스템에 중복성을 제공하도록 데이터 세트 복제를 가능하게 합니다.
범위	물리적 또는 가상 디스크에서 연속적인 논리 주소가 있는 이웃한 블록 세트입니다.
블록	단일 풀에서 할당되고 디스크 어레이에서 하나의 LUN(논리 장치 번호)으로 표시되는 논리적으로 연속적인 범위의 스토리지 블록입니다. 블록은 가상화 전략, 크기 및 어레이 내부 어레이 구성에 따라 해당 어레이를 구성하는 여러 물리적 장치에 걸쳐 있거나 단일 물리적 디스크에만 완전 포함될 수 있습니다. 어레이 제어기가 이러한 세부사항을 접속된 서버 시스템에서 실행 중인 응용프로그램에 투명하게 합니다.
블록 스냅샷	<a href="#">스냅샷</a> 을 참조하십시오.
블록	I/O 작업 당 호스트에서 보내거나 받는 데이터의 양, 데이터 크기의 단위입니다.
사이트 LAN	사이트의 LAN입니다. 시스템을 LAN에 연결하면 LAN상의 호스트에서 브라우저를 통해 시스템을 관리할 수 있습니다.
스냅샷	특정 시점에서의 블록 데이터에 대한 사본입니다.
스토리지 도메인	시스템의 전체 스토리지 자원 중 일부가 보관된 보안 컨테이너입니다. 스토리지 도메인을 여러 개 만들어서 시스템의 전체 스토리지 자원 세트 분할 영역을 안전하게 분할할 수 있습니다. 이렇게 하면 여러 부서 또는 응용프로그램을 하나의 스토리지 관리 인프라로 구성할 수 있습니다.
스토리지 영역 네트워크(SAN)	스토리지 요소를 서로 연결할 뿐 아니라 SAN을 사용해 데이터를 저장하는 모든 시스템의 액세스 지점 역할을 하는 서버에 연결하는 구조입니다.
스토리지 트레이	디스크가 포함된 인클로저입니다. 이중 RAID 제어기가 있는 트레이를 제어기 트레이라고 하며, 제어기가 없는 트레이는 확장 트레이라고 부릅니다.
스토리지 풀	물리적 디스크 용량(브라우저 인터페이스에서 가상 디스크로 추상화됨)을 사용할 수 있는 스토리지 용량의 논리적 풀로 그룹화하는 컨테이너입니다. 스토리지 풀의 특성은 스토리지 프로파일에 의해 정의됩니다. 스토리지 풀을 여러 개 만들어서 여러 가지 유형의 응용프로그램(예를 들어, 고처리량 및 온라인 트랜잭션 처리 응용프로그램)에 사용할 수 있도록 스토리지 용량을 분리할 수 있습니다.

스토리지 프로파일	RAID 레벨, 세그먼트 크기, 전용 핫 스페어 및 가상화 전략 같은 정의된 스토리지 성능 특성 세트입니다. 해당 스토리지를 사용하는 응용프로그램에 적합한 사전 정의된 프로파일을 선택하거나 사용자 정의 프로파일을 생성할 수 있습니다.
스트라이프 크기	스트라이프에 있는 블록 수입니다. 스트라이프된 어레이의 스트라이프 크기는 스트라이프 길이에 구성된 익스텐트의 수를 곱한 것입니다. 패리티 RAID 어레이의 스트라이프 크기는 스트라이프 길이에 (구성원 익스텐트 수 - 1)을 곱한 것입니다. <a href="#">스트라이핑</a> 을 참조하십시오.
스트라이핑	데이터 스트라이핑의 축소형으로, RAID 레벨 0 또는 RAID 0이라고도 부릅니다. 가상 디스크 데이터 주소의 고정 크기 연속 범위가 순환식 패턴으로 연속적인 어레이 구성원에 매핑되는 매핑 기법입니다. (SNIA).
어레이	단일 저장 장치 기능을 하는 여러 디스크 드라이브입니다. 고가용성(HA) 어레이 구성에는 디스크 드라이브의 중복 제어기 및 확장 트레이가 있습니다.
어레이 호스트 스페어	스토리지 풀의 일부로 어레이에서 핫 스페어 역할을 하는 디스크입니다(어레이의 모든 가상 디스크에 대해 사용할 수 있는 예약 디스크). <a href="#">핫 스페어</a> 를 참조하십시오.
에이전트	어레이에 대한 상태 및 자산 정보를 수집하는 시스템 모니터링 및 진단 소프트웨어의 구성요소입니다.
오류 감지율	모든 발생 가능한 오류나 특정 유형의 모든 오류에 대한 오류 감지율.
용량	블록, 풀 및 가상 디스크를 포함하여 스토리지 요소에 할당해야 하는 스토리지의 양. 용량 계획에는 블록 스냅샷 및 블록 복사에 대한 할당이 포함되어야 합니다.
원격 모니터링	하드웨어가 없는 곳에서 하드웨어 시스템의 기능 및 성능을 모니터링하는 것을 말합니다.
원격 스크립팅 CLI 클라이언트	원격 관리 호스트에서 시스템을 관리할 수 있는 명령줄 인터페이스(CLI)입니다. 클라이언트는 보안 대역 외 인터페이스인 HTTPS를 통해 관리 소프트웨어와 통신하며 브라우저 인터페이스와 동일한 제어 및 모니터링 성능을 제공합니다. 이 클라이언트는 네트워크를 통해 시스템에 액세스할 수 있는 호스트에 설치해야 합니다.
이벤트	장치에서 일어난 일에 대한 알림입니다. 이벤트의 유형은 매우 다양하며 각 유형별로 개별적인 발생 내용에 대해 설명합니다. <a href="#">경보</a> 및 <a href="#">경고</a> 를 참조하십시오.
장애 조치 및 복구	데이터 경로를 대체 경로로 자동 변경하는 프로세스입니다.
전원 분배 장치(PDU)	시스템의 전원을 관리하는 어셈블리입니다. 중복 설계는 각 시스템에서 2개의 PDU를 사용하므로 PDU 중 하나가 실패해도 시스템의 데이터 경로는 기능을 계속 수행할 수 있습니다.
제어 경로	시스템 관리 정보의 통신에 사용되는 경로로 일반적으로 대역 외 연결이 해당됩니다.
제어기 트레이	복제된 RAID 제어기 쌍이 설치된 트레이입니다. Sun StorageTek 6140 어레이에서 1x1, 1x2, 1x3, 1x4, 1x5, 1x6 및 1x7 어레이 유형을 사용할 수 있습니다.



직접 연결 스토리지  
(DAS)

데이터에 액세스하는 하나 또는 두 개의 호스트의 스토리지 구조는 스토리지 어레이에 물리적으로 연결됩니다.

초기화 장치

광섬유 채널(FC) 네트워크에서 I/O 작동을 시작하는 시스템 구성요소입니다. FC 패브릭 영역 분할 규칙이 허용하는 경우 FC 네트워크의 각 호스트 연결이 스토리지 어레이와의 트랜잭션을 시작할 수 있습니다. FC 네트워크의 각 호스트는 개별 초기화 장치를 나타내므로, 호스트가 두 개의 호스트 버스 어댑터(HBA)를 통해 시스템에 연결되는 경우 시스템은 두 개의 초기화 장치(멀티홈, 이더넷 기반 호스트와 유사함)를 식별합니다. 이와 반대로, 라운드 로빈(round-robin) 모드에서 다중 경로 지정을 사용하는 경우 여러 HBA가 그룹화되어 다중 경로 지정 소프트웨어가 HBA 그룹을 하나의 초기화 장치로 식별합니다.

트레이 [스토리지 트레이](#)를 참조하십시오.

폴 [스토리지 폴](#)을 참조하십시오.

프로파일 [스토리지 프로파일](#)을 참조하십시오.

핫 스페어 제어기에서 고장 디스크를 교체할 때 사용되는 드라이브입니다. [어레이 호스트 스페어](#)를 참조하십시오.

현장 교체 가능 장치  
(FRU)

수리를 위해 제조업체로 보내지 않고 현장에서 교체하도록 설계된 어셈블리 구성요소입니다.

호스트 **Sun StorageTek 6140** 어레이 구성의 기능으로서 스토리지 도메인을 생성하는 초기화 장치 및 볼륨에 매핑되는 대표 데이터 호스트입니다. [데이터 호스트](#), [초기화 장치](#)를 참조하십시오.

호스트 그룹 볼륨에 매핑될 수 있는 일반 스토리지 특성을 가진 호스트의 그룹입니다. [호스트](#)를 참조하십시오.

호스트 버스 어댑터  
(HBA)

호스트 I/O 버스를 컴퓨터의 메모리 시스템에 연결하는 I/O 어댑터입니다. HBA의 약어입니다. 호스트 버스 어댑터는 SCSI 문맥에서 사전 정의된 용어입니다. 어댑터 및 NIC는 광섬유 채널 문맥에서 사전 정의된 용어입니다. NIC 용어는 이더넷 토큰 링과 같이 네트워킹 문맥에서 사용됩니다. [초기화 장치](#)를 참조하십시오.

확장 트레이

RAID 제어기가 없는 트레이로, 어레이의 용량을 확장하는 데 사용됩니다. 이 유형의 트레이는 반드시 제대로 작동하는 제어기 트레이에 연결해야 합니다.



# 색인

---

## D

### DHCP

- 구성 마법사, 87
- 서버 구성
  - Solaris DHCP 서버 설정, 93
  - Windows 2000 Advanced Server 설치, 93
  - Windows 2000 Advanced Server 요구사항, 92
- 사전 작업, 87

### DHCP IP 주소 지정

- 구성, 80

### DHCP IP 주소 지정 구성, 80

### DHCP에 대한 구성 마법사, 87

## F

### FC 스위치

- 통한 데이터 호스트 연결, 65

### FC 스위치를 통한 데이터 호스트 연결, 65

## I

### IP 주소 지정

- DHCP 구성, 80
- 고정 구성, 80
- 어레이 제어기 구성, 79
- 정보, 79
- 제어기 직렬 포트 사용, 81

### IP 주소 지정 정보, 79

## L

### LED

- 제어기 트레이(전면), 5, 8
- 제어기 트레이(후면), 8
- 포트 링크 속도, 60
- 확장 트레이(전면), 13
- 확장 트레이(후면), 14

## ㄱ

### 고정 IP 주소 구성, 80

### 관련 문서, xii

### 관리 호스트

- 연결, 63

### 관리 호스트 연결, 63

### 구성 명명 규칙, 45

### 구성요소

- 확장 트레이, 12

### 기술 지원

- 문의, xiii

### 기술 지원 문의, xiii

## ㄴ

### 내용물

- 범용 레일 키트, 20

## ㄷ

다중 경로 지정 소프트웨어

활성화, 76

다중 경로 지정 소프트웨어 활성화, 76

데이터 호스트

FC 스위치를 통해 연결, 65

설정, 72

직접 연결, 68

데이터 호스트 설정, 72

데이터 호스트 소프트웨어

비 Solaris OS용 소프트웨어 다운로드, 75

비 Solaris 호스트용 설치, 73, 74, 75

비 Solaris 호스트용 설치 정보, 74

도구

트레이 설치에 필요, 19

## ㄹ

랙

범용 레일 키트 장착 하드웨어, 21

랙마운트 키트 준비, 20

레일

Sun Expansion 캐비닛에 부착, 30

Sun Fire 캐비닛에 부착, 30

Sun Rack 900/1000에 부착, 25

길이 조정 나사 풀기, 22

스레드되지 않은 캐비닛에 부착

스레드되지 않은 캐비닛에 레일 부착, 33

표준 19 인치 캐비닛에 부착, 25

레일 키트

압축 해제, 20

링크 속도

설정, 58

포트 확인, 60

## ㄱ

문서

Sun에서 액세스, xii

관련, xii

## ㄴ

범용 레일 키트

Sun Expansion 캐비닛에 부착, 30

Sun Fire 캐비닛에 부착, 30

Sun Rack 900/1000에 부착, 25

내용물, 20

부품 번호, 20

스레드되지 않은 캐비닛에 부착, 33

압축 해제, 20

장착 하드웨어, 21

표준 19 인치 캐비닛에 부착, 25

부품 번호

범용 레일 키트, 20

비 Solaris 호스트용 데이터 호스트 설치, 75

비 Solaris 호스트용 데이터 호스트 소프트웨어 다운로드, 75

비 Solaris 호스트용 데이터 호스트 소프트웨어 설치, 73, 74, 75

비 Solaris 호스트용 데이터 호스트 소프트웨어 설치 정보, 74

## ㄷ

새 범위 마법사, 93

설명서

Sun에 의견 제출, xiii

관련 문서, xii

구성, xi

읽기 전 주의사항, xi

설명서의 구성, xi

설치 프로세스, 17

설치용 트레이 준비, 23

소프트웨어

다중 경로 활성화, 76

비 Solaris 호스트용 데이터 호스트 설치, 73, 74

소프트웨어 개요, 16

스위치

통한 데이터 호스트 연결, 65

트레이 링크 속도, 58

○

어레이

- 1x2 구성 케이블 연결, 45
- 1x3 구성 케이블 연결, 47
- 1x4 구성 케이블 연결, 48
- 1x5 구성 케이블 연결, 50
- 1x6 구성 케이블 연결, 52
- 1x7 구성 케이블 연결, 55
- IP 주소 지정 정보, 79
- 구성 명명 규칙, 45
- 사전 설치 프로세스, 17
- 설치 점검 목록, 17
- 전원 끄기, 61
- 전원 켜기, 59
- 제어기 IP 주소 지정 구성, 79
- 확장 트레이 균형 잡기, 45

어레이 전원 끄기, 61

에멀레이션

- 터미널 설정, 81

웹 사이트

- 타사, xiii

의견

- Sun에 제출, xiii

이더넷 포트

- 관리 LAN에 연결, 64
- 관리 호스트에 바로 연결, 64
- 허브를 사용한 연결, 64

ㄹ

장착

- 범용 레일 키트 하드웨어, 21

전원

- 케이블 연결, 43

전원 케이블 연결, 43

전원 켜기 절차

- 어레이, 59
- 전원 켜기 전에, 57
- 포트 링크 속도 확인, 60

정적 IP 주소 지정

- 구성, 80

제어기

- IP 주소 지정 구성, 79

관리 LAN에 이더넷 포트 연결, 64

관리 호스트에 바로 이더넷 포트 연결, 64

이더넷 허브를 사용한 연결, 64

직렬 포트를 사용하여 IP 주소 구성, 81

직렬 포트에 터미널 연결, 81

터미널 및 직렬 포트 간 통신 설정, 82

제어기 IP 주소 지정 구성, 79

제어기 직렬 포트를 사용하여 IP 주소 구성, 81

제어기 직렬 포트에 터미널 연결, 81

제어기 트레이

출하 키트 내용물, 23

캐비닛의 설치 슬롯, 24

제어기 트레이 LED 및 스위치, 5, 8

제어기 트레이 구성, 3

제품 개요, 1

소프트웨어, 16

하드웨어, 2

제어기 트레이 LED 및 스위치, 5, 8

제어기 트레이 구성, 3

확장 트레이, 12

직렬 포트

IP 주소 구성에 사용, 81

터미널 에멀레이션 설정, 81

터미널 연결, 81

터미널과 통신 설정, 82

직접 데이터 호스트 연결, 68

ㄴ

출하 키트

제어기 트레이, 23

확장 트레이, 24

ㄷ

캐비닛

Sun Expansion 캐비닛에 레일 부착, 30

Sun Fire 캐비닛에 레일 부착, 30

Sun Rack 900/1000에 레일 부착, 25

범용 레일 키트 장착 하드웨어, 21

제어기 트레이 슬롯, 24

트레이 설치, 38

- 트레이 설치 준비, 24
- 표준 19 인치 캐비닛에 레일 부착, 25
- 캐비닛에 트레이 설치, 38
- 케이블 연결
  - 1x2 어레이 구성, 45
  - 1x3 어레이 구성, 47
  - 1x4 어레이 구성, 48
  - 1x5 어레이 구성, 50
  - 1x6 어레이 구성, 52
  - 1x7 어레이 구성, 55
- 관리 LAN에 이더넷 포트, 64
- 관리 호스트에 바로 이더넷 포트, 64
- 전원 연결, 43
- 트레이 간 연결, 44
- 허브를 사용한 이더넷 포트, 64

## E

- 타사 웹 사이트, xiii
- 터미널
  - 에플리케이션 설정, 81
  - 제어기 직렬 포트에 연결, 81
  - 제어기 직렬 포트와 통신 설정, 82
- 터미널 및 제어기 직렬 포트 간 통신 설정, 82
- 터미널 에플리케이션 설정, 81

## 트레이

- 링크 속도 설정, 58
- 설치, 38
- 설치 순서, 24
- 설치 준비, 23
- 설치에 필요한 도구, 19
- 설치용 캐비닛 준비, 24
- 압축 해제, 23
- 출하 키트 내용물, 23, 24
- 트레이 간 케이블 연결, 44
- 트레이 간 케이블 연결, 44
  - 1x2 구성, 45
  - 1x3 구성, 47
  - 1x4 구성, 48
  - 1x5 구성, 50
  - 1x6 구성, 52
  - 1x7 구성, 55
- 트레이 링크 속도 설정, 58

- 트레이 링크 속도 스위치, 58
- 트레이 설치
  - 랙마운트 키트 준비, 20
- 트레이 설치 명령 계획, 24
- 트레이 설치용 캐비닛 준비, 24
- 트레이 포장 풀기, 23

## II

- 포트
  - 확장 트레이, 12
- 포트 링크 속도 LED, 60

## III

- 하드웨어
  - 범용 레일 키트, 21
- 하드웨어 개요, 2
  - 제어기 트레이 LED 및 스위치, 5, 8
  - 제어기 트레이 구성, 3
  - 확장 트레이, 12
- 호스트
  - FC 스위치를 통한 데이터 연결, 65
  - 관리를 위한 연결, 63
  - 데이터 호스트 설정, 72
  - 직접 데이터 연결, 68
- 확장 트레이, 12
  - LEDS(전면), 13
  - LEDS(후면), 14
  - 균형 잡기, 45
  - 출하 키트 내용물, 24
  - 포트 및 구성요소, 12
- 확장 트레이 균형 잡기, 45