



Sun StorageTek™ 6140 어레이 릴리스 노트

릴리스 5.0

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호: 819-7926-11
2006년 10월, 개정판 01

다음 사이트로 이 문서에 대한 귀하의 의견을 보내주십시오 . <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 사용하는 기술과 관련된 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원 중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 문서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 문서의 어떠한 부분도 Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이 인쇄되거나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되어 있으며 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 독점 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

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

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 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.

Legato Networker는 Legato Systems Inc의 등록 상표입니다.

Netscape Navigator 및 Mozilla는 미국 및 기타 국가에서 Netscape Communications Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 소유자를 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 비독점 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

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 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.



재활용
가능



Adobe PostScript

목차

Sun StorageTek 6140 어레이	
릴리스 노트, 릴리스 5.0	1
본 릴리스의 특징	1
Sun StorageTek 6140 어레이 특징	2
6140 어레이 운송 키트 내용물	2
관리 소프트웨어	3
릴리스 내용	3
시스템 요구사항	4
디스크 드라이브 및 트레이 용량	5
데이터 호스트 요구사항	6
펌웨어 설치	15
어레이 펌웨어 업그레이드	15
▼ 어레이의 펌웨어 업그레이드	15
Solaris OS용 SSD 드라이버 업데이트	16
▼ Solaris 8 OS SSD 드라이버 업데이트	16
▼ Solaris 9 OS SSD 드라이버 업데이트	16
알려진 문제점	17
설치 및 초기 구성 문제	17
하드웨어 및 펌웨어 문제	18
SAN 드라이버 문제	20

문서 문제	21
선택적 정보	25
릴리스 문서	26
서비스 연락처 정보	27
타사 웹 사이트	27
A. 디스크 드라이브 삽입	29

표

표 1	2GB 캐시와 4GB 캐시 어레이 구성의 차이점	2
표 2	6140 어레이 및 디스크 펌웨어	3
표 3	지원되는 디스크 드라이브	5
표 4	Solaris OS에서 지원되는 Sun HBA 및 다중 경로	6
표 5	지원되는 Microsoft Windows 데이터 호스트 플랫폼	8
표 6	지원되는 Linux 데이터 호스트 플랫폼	10
표 7	지원되는 기타 데이터 호스트 플랫폼	13
표 8	지원되는 Enterprise 소프트웨어	14

Sun StorageTek 6140 어레이 릴리스 노트 , 릴리스 5.0

본 문서에는 문서 발행 시 제공되지 않았던 Sun StorageTek™ 6140 어레이 또는 정보에 대한 중요한 릴리스 정보가 수록되어 있습니다. Sun StorageTek 6140 어레이의 설치와 작동에 영향을 줄 수 있는 문제점 또는 요구사항을 알기 위해 이 문서를 읽으십시오.

본 릴리스 노트는 Sun StorageTek 6140 어레이 5.0 및 2.1 펌웨어와 관련 하드웨어 문제에 대해 설명합니다.

본 릴리스 노트는 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 1페이지의 "본 릴리스의 특징"
- 4페이지의 "시스템 요구사항"
- 15페이지의 "펌웨어 설치"
- 17페이지의 "알려진 문제점"
- 25페이지의 "선택적 정보"
- 26페이지의 "릴리스 문서"
- 27페이지의 "서비스 연락처 정보"
- 27페이지의 "타사 웹 사이트"

본 릴리스의 특징

이 절에서는 다음을 포함하여 Sun StorageTek 6140 어레이의 주요 특징에 대해 설명합니다.

- 2페이지의 "Sun StorageTek 6140 어레이 특징"
- 2페이지의 "6140 어레이 운송 키트 내용물"
- 3페이지의 "관리 소프트웨어"

- 3페이지의 "릴리스 내용"

Sun StorageTek 6140 어레이 특징

Sun StorageTek 6140 어레이는 직접 연결 및 SAN 연결 저장소 모두를 제공하는 4-Gb/2-Gb 광섬유 채널(FC) 어레이입니다. Sun StorageTek 6140 어레이에는 다음과 같은 기능이 있습니다.

- 8개의 FC 호스트 인터페이스(제어기 당 4개)
- 1-Gb, 2-Gb 및 4-Gb 호스트 인터페이스 속도
- 이중 중복 제어기
- FC 및/또는 SATA(Serial Advanced Technology Attachment)-2개의 디스크 드라이브
- 한 제어기 트레이를 가진 최대 6개의 확장 트레이 지원
- 전환된 드라이브 트레이(FC 스위치 포함)
- 112개의 최대 드라이브(각각 16개의 드라이브를 가진 7개의 트레이)

Sun StorageTek 6140 어레이는 2GB 캐시 및 4GB 캐시 구성에서 사용 가능합니다. 표 1에는 2GB 캐시와 4GB 캐시 어레이 구성의 차이점이 나열되어 있습니다.

표 1 2GB 캐시와 4GB 캐시 어레이 구성의 차이점

	2GB 캐시를 갖춘 Sun StorageTek 6140 어레이	4GB 캐시를 갖춘 Sun StorageTek 6140 어레이
어레이당 총 캐시 크기	2GB	4GB
어레이당 호스트 포트(4Gb/s) 수	4	8
지원되는 드라이브의 최대 수	64	112
최대 어레이 구성	1x4	1x7
최대 RAW 용량	32TB	56TB
지원되는 최적 저장소 도메인	4/8/16	4/8/16/64

6140 어레이 운송 키트 내용물

Sun StorageTek 6140 어레이 제어기 및 확장 트레이는 별도로 운송됩니다. 다음은 트레이 운송 키트에 있는 내용물의 목록입니다.

- 제어기 트레이용 운송 키트
 - RAID 제어기를 SAN 또는 호스트에 연결하기 위한 5미터 광섬유 채널(FC) 케이블 2개

- 6미터 RJ45 -RJ45 이더넷 케이블 2개
- RJ45-miniDIN 케이블 2개
- RJ45-DB9 어댑터 1개
- Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 CD
- Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 설치 안내서
- Sun StorageTek 6140 어레이 하드웨어 설치 안내서
- Sun StorageTek 6140 어레이 포스터
- Accessing Documentation 안내서
- 확장 트레이용 운송 키트
 - 구리로 된 2미터 FC 케이블 2개
 - Accessing Documentation 안내서

AC 전원 코드는 각 트레이와 별도로 운송됩니다.

관리 소프트웨어

Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어에서는 사용하기 쉬운 인터페이스를 통해 Sun StorageTek 6140 어레이를 포함하여 Sun StorageTek 저장소 시스템을 구성, 관리 및 모니터링할 수 있습니다. Common Array Manager 소프트웨어를 사용하여 문제를 진단하고 이벤트를 보고 사용 중인 어레이의 상태를 모니터링할 수도 있습니다. Common Array Manager 소프트웨어는 이전의 호스트 관리 소프트웨어, Sun Configuration Service 및 Sun Storage Automated Diagnostic Environment를 대체합니다.

Common Array Manager는 Sun StorageTek Common Array Manager 문서에 별도로 설명되어 있습니다.

릴리스 내용

표 2에는 본 릴리스에 포함된 펌웨어 파일이 나열되어 있습니다.

표 2 6140 어레이 및 디스크 펌웨어

유형	버전
CRM-F-NVSRAM	N399X-616843-010
CRM-F	06.16.81.10
DISK/HUS1014FASUN146G	2A08
DISK/HUS1073FASUN72G	2A08

표 2 6140 어레이 및 디스크 펌웨어 (계속)

유형	버전
DISK/MAT3073FSUN72G	1203
DISK/MAT3147FSUN146G	1203
DISK/MAT3300FSUN300G	1203
DISK/MAU3073FCSUN72G	1003
DISK/MAU3147FCSUN146G	1003
DISK/ST314670FSUN146G	055A
DISK/ST314680FSUN146G	0407
DISK/ST314685FSUN146G	042D
DISK/ST314695FSUN146G	0409
DISK/ST330000FSUN300G	055A
DISK/ST373207FSUN72G	055A
DISK/ST373307FSUN72G	0407
DISK/ST373453FSUN72G	0449
DISK/ST373454FSUN72G	042D
DISK/ST373554FSUN72G	0409
IOM	9865

CD(/var/sadm/swimages/121540-02)의 펌웨어 위치에는 다음 펌웨어 파일이 포함됩니다.

- CRM-F/는 제어기 펌웨어를 포함함
- CRM-F-NVSRAM/은 제어기 NVSRAM(Non-Volatile System Random Access Memory)을 포함함
- IOM/은 FC SBOD(Switched Bunch of Disks) 입출력 모듈(IOM) 펌웨어를 포함함
- DISK/는 디스크 드라이브 펌웨어를 포함함

이들 각 디렉토리는 펌웨어 이미지의 버전을 포함하는 텍스트 파일 `baseline.txt` 외에도 펌웨어 이미지를 가리키는 `image.fw`, 링크를 포함합니다.

시스템 요구사항

Sun StorageTek 6140 어레이와 함께 작동하도록 테스트되고 인증된 소프트웨어 및 하드웨어 제품이 다음 절에 설명되어 있습니다.

- 15페이지의 "펌웨어 설치"
- 6페이지의 "데이터 호스트 요구사항"

디스크 드라이브 및 트레이 용량

표 3에는 Sun StorageTek 6140 어레이에서 지원되는 FC 및 SATA(Serial Advanced Technology Attachment) 디스크 드라이브에 대한 크기, 속도 및 트레이 용량이 나열되어 있습니다.

표 3 지원되는 디스크 드라이브

드라이브	설명
FC 73G15K	73-GB 15,000-RPM FC 드라이브 (4Gb/초); 트레이당 1168GB
FC 146G10K	146-GB 10,000-RPM FC 드라이브 (2Gb/초); 트레이당 2044GB
FC 146G15K	146-GB 15,000-RPM FC 드라이브 (4Gb/초); 트레이당 2336GB
FC 300G10K	300-GB 10,000-RPM FC 드라이브 (2Gb/초); 트레이당 4800GB
SATA 2, 500G7.2K	500-GB 7,200-RPM SATA 드라이브 (3Gb/초); 트레이당 8000GB

데이터 호스트 요구사항

이 절에서는 본 문서가 작성된 시점의 **6140** 어레이에 대한 데이터 호스트 요구사항의 스냅샷을 제공합니다. 이러한 요구사항은 빈번하게 변경될 수 있습니다. 완전한 최신 호환성 요구사항에 대해서는 **Sun** 판매 또는 지원 담당자에게 문의하십시오.

표 4에는 **Solaris 8, 9** 및 **10** 운영체제(OS)에서 지원되는 호스트 버스 어댑터(HBA) 및 다중 경로 키트가 나열되어 있습니다. HBA는 **Sun** 또는 각 제조업체에서 별도로 주문해야 합니다. **Sun HBA**는

www.sun.com/storagetek/storage_networking/hba/에서 주문할 수 있습니다.

주 - **Solaris OS 10** 데이터 호스트는 **Solaris** 패치 **Update 2(SPARC: 118833-20 이상; x86: 118855-18 이상)**으로 업데이트해야 합니다.

Solaris 8 데이터 호스트에는 **Solaris** 패치 **108974-49** 이상이 필요합니다.

Solaris 9 데이터 호스트에는 **Solaris** 패치 **113277-44** 이상이 필요합니다.

이러한 패치는 **6140** 어레이 소프트웨어 릴리스에 포함되지 않으며 별도로 주문해야 합니다.

Sun StorageTek 6140 어레이와 통신하는 각 데이터 호스트에 다중 경로 데이터 호스트 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다. **Solaris OS 8** 및 **9** 데이터 호스트의 경우, 다중 경로 소프트웨어는 **Sun StorEdge SAN Foundation** 소프트웨어의 일부입니다. **Solaris OS 10**에서 다중 경로가 OS에 포함됩니다. **Solaris OS**를 실행하는 데이터 호스트의 경우, **Sun Download Center**에서 소프트웨어를 다운로드하고 설치하려면 **Sun StorageTek 6140** 어레이 하드웨어 설치 안내서의 지침을 따르십시오.

주 - **표 4**의 **SAN Foundation** 소프트웨어 및 패치 열에서 **Solaris 8** 및 **9**용으로 나열된 **SAN** 패치는 각 목록의 가장 위에 있는 **SAN 4.4** 패키지에 포함됩니다. **SAN 4.4.x**는 또한 **SFS(SAN Foundation Software)** 및 **SFK(SAN Foundation Kit)**로 알려져 있습니다.

표 4 Solaris OS에서 지원되는 Sun HBA 및 다중 경로

운영체제	2Gb HBA	4Gb HBA	SFS(SAN Foundation Software) 및 포함된 패치
Solaris 8	SG-XPCI1FC-QF2 (6767A)	SG-XPCI2FC-QF4	SAN 4.4.10: 111095-27 111096-15 111097-23 111412-20 119913-09
	SG-XPCI2FC-QF2 (6768A)	SSG-XPCIE1FC-QF4	
	SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A)	SG-XPCIE2FC-QF4	
	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	
	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE2FC-EM4	
	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCI1FC-QF4	
		SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	

표 4 Solaris OS에서 지원되는 Sun HBA 및 다중 경로 (계속)

운영 체제	2Gb HBA	4Gb HBA	SFS(SAN Foundation Software) 및 포함된 패치
Solaris 9	SG-XPCI1FC-QF2 (6767A)	SG-XPCI2FC-QF4	SAN 4.4.10 (이상): 113039-15 113040-19 113041-12 113042-15 119914-09
	SG-XPCI2FC-QF2 (6768A)	SG-XPCIE1FC-QF4	
	SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A)	SG-XPCIE2FC-QF4	
	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	
	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE2FC-EM4	
	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCI1FC-QF4	
		SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	
Solaris 10*	SG-XPCI1FC-QF2 (6767A)	SG-XPCI2FC-QF4	OS에 포함됨
	SG-XPCI2FC-QF2 (6768A)	SG-XPCIE1FC-QF4	
	SG-XPCI2FC-QF2-Z (x6768A)	SG-XPCIE2FC-QF4	
	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	
	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE2FC-EM4	
	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCI1FC-QF4	
		SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	
Solaris 10 x86	SG-XPCI1FC-QF2 (6767A)	SG-XPCI2FC-QF4	OS에 포함됨
	SG-XPCI2FC-QF2 (6768A)	SG-XPCIE1FC-QF4	
	SG-XPCI2FC-QF2-Z (x6768A)	SG-XPCIE2FC-QF4	
	SG-XPCI1FC-QL2	SG-XPCIE1FC-EM4	
	SG-XPCI1FC-EM2	SG-XPCIE2FC-EM4	
	SG-XPCI2FC-EM2	SG-XPCI1FC-QF4	
		SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	

* Solaris 10에는 Sun Update 2(SPARC: 118833-20; x64: 118855-18)

표 5, 표 6 및 표 7에는 Windows, Linux 및 기타 데이터 호스트 플랫폼용으로 지원되는 HBA가 차례로 나열되어 있습니다. 이러한 운영체제를 실행하는 데이터 호스트에서 다중 경로 지원을 위해 나열된 대로 Sun StorageTek RDAC Driver 소프트웨어 또는 기타 다중 경로 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

Sun Download Center (<http://www.sun.com/software/download/>)에서 HBA 드라이버 및 기타 호스트 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다. 운영체제 회사의 웹사이트에서 운영체제 업데이트를 다운로드하십시오.

주 - 다중 경로 소프트웨어를 사용하는 데이터 호스트의 경우, OS 패치를 설치하기 전에 다중 경로 소프트웨어를 설치해야 합니다.

표 5 지원되는 Microsoft Windows 데이터 호스트 플랫폼

호스트 OS	패치 또는 서비스 팩	서버	HBA	다중 경로 소프트웨어	클러스터 구성
Windows 2000 Server 및 Advanced Server	서비스 팩 4 (SP4)	x86 (IA32)	QLogic QLA 246x QLogic QLA 2200/2202 QLogic QLA 2310/2340/2342 Emulex LP11000/LP11002 Emulex LP9802/9802DC/982 Emulex LP952/LP9002/LP9002DC Emulex 10000/10000DC/LP1050 Emulex LP8000 LSI 449290/409190 2-Gb Sun HBA: SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2 SG-XPCI1FC-QL2 SG-XPCI1FC-QF2 SG-XPCI2FC-QF2-Z 4-Gb Sun HBA: SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4 SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	RDAC (Redundant Dual Array Controller)	Microsoft Cluster Server

표 5 지원되는 Microsoft Windows 데이터 호스트 플랫폼 (계속)

호스트 OS	패치 또는 서비스 팩	서버	HBA	다중 경로 소프트웨어	클러스터 구성
Windows 2003	SP1 R2	x64 (AMD) EM64T x86 (IA32) IA64	QLogic QLA 246x QLogic QLE 246x QLogic QLA 200 QLogic QLA 2200/2202 QLogic QLA 2310/2340/2342 Emulex LP11000/LP11002 Emulex LPe11000/LPe11002 Emulex LP9802/9802DC/982 Emulex LP952/LP9002/LP9002DC Emulex 10000/10000DC/LP1050 LSI 7102XP/7202XP SysConnect SYS9843 (IA32 전용) 2-Gb Sun HBA: SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2 SG-XPCI1FC-QL2 SG-XPCI1FC-QF2 SG-XPCI2FC-QF2-Z 4-Gb Sun HBA: SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4 SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	RDAC	Microsoft Cluster Server

표 6 지원되는 Linux 데이터 호스트 플랫폼

호스트 OS	Sun 서버	HBA	다중 경로 소프트웨어	클러스터 구성
Linux	x64	LSI 44929	RDAC (MPP)	Oracle RAC
SuSE 8.0, 2.4 커널	EM64T	LSI 40919	Dynamic Multi- processing (DMP) 4.0	(Real Application Clusters)
	x86 (IA32)	QLogic QLA 246x		SteelEye
	IA64	QLogic QLE 246x		LifeKeeper
		QLogic QLA 2342		Server
		QLogic QLA 2340		Clustering
		QLogic QLA 2310F		
		Emulex LP982/LP9802/9802DC		
		Emulex LP9002/LP9002DC/LP952		
		Emulex LP10000/10000DC/LP1050		
		SG-XPCI1FC-EM2		
		SG-XPCI2FC-EM2		
		SG-XPCIE1FC-QF4		
		SG-XPCIE2FC-QF4		
		SG-XPCIE1FC-EM4		
		SG-XPCIE2FC-EM4		

표 6 지원되는 Linux 데이터 호스트 플랫폼 (계속)

호스트 OS	Sun 서버	HBA	다중 경로 소프트웨어	클러스터 구성
Linux	x64	QLogic QLA 246x	RDAC (MPP)	Oracle RAC
SuSE 9.0 - IA 32, 2.6 커널	EM64T x86 (IA32) IA64	QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F Emulex LP982/LP9802/9802DC Emulex LP9002/LP9002DC/LP952 Emulex LP10000/10000DC/LP1050 2-Gb Sun HBA: SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2 SG-XPCI1FC-QL2 SG-XPCI1FC-QF2 SG-XPCI2FC-QF2-Z 4-Gb Sun HBA: SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4 SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	DMP 4.0	SteelEye LifeKeeper Server Clustering

표 6 지원되는 Linux 데이터 호스트 플랫폼 (계속)

호스트 OS	Sun 서버	HBA	다중 경로 소프트웨어	클러스터 구성
Red Hat Linux 4.0, 2.6 커널	x64 EM64T x86 (IA32) IA64	QLogic QLA 246x QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F Emulex LP982/LP9802/9802DC Emulex LP9002/LP9002DC/LP952 Emulex LP10000/10000DC/LP1050 2-Gb Sun HBA: SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2 SG-XPCI1FC-QL2 SG-XPCI1FC-QF2 SG-XPCI2FC-QF2-Z 4-Gb Sun HBA: SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4 SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI1FC-EM4-Z SG-XPCI2FC-EM4-Z	RDAC (MPP) DMP 4.0	SteelEye LifeKeeper Server Clustering
Red Hat Linux 3.0, 2.4 커널	x64 EM64T x86 (IA32) IA64	QLogic QLA 246x QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F Emulex LP982/LP9802/9802DC Emulex LP9002/LP9002DC/LP952 Emulex LP10000/10000DC/LP1050 LSI 44929 LSI 40919 2-Gb Sun HBA: SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2 4-Gb Sun HBA: SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4	RDAC (MPP) DMP 4.0	Oracle RAC SteelEye LifeKeeper Server Clustering

표 7 지원되는 기타 데이터 호스트 플랫폼

호스트 OS	호스트 서버	HBA	다중 경로 소프트웨어	클러스터 구성
Novell NetWare 6.0 (SP5)	x86 (IA32)	QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F	Netware MPE (Multi-Processing Executive)	Novell Cluster Services
Novell NetWare 6.5 (SP3)	x86 (IA32)	QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F QLogic QLA 246x	Netware MPE	Novell Cluster Services
IRIX 6.5.26, 6.5.27, 6.5.28, 6.5.29	MIPS	QLogic QLA 2310	해당 없음	해당 없음
HP-UX B11.11	HP RISC	HP A6795A HP A6826A HP A6684A HP A6685A HP A5158A	LVM(Logical Volume Management) DMP 4.1	
HP-UX B.11.23	HP RISC IA64	HP A6795A HP A6826A HP A9784A	LVM DMP 4.1	
IBM AIX 5.2, 5.3	Power	IBM 5716 IBM 6228 IBM 6239	DMP 3.2 MP2	Veritas Cluster Service

주 - IBM AIX 플랫폼용 다중 경로 드라이버는 AIX의 Sun StorageTek 6140 어레이용 Veritas Volume Manager 3.x와 함께 제공된 Veritas DMP입니다. Sun StorageTek Common Array Manager 릴리스 노트에서 언급된 바와 같이 <http://support.veritas.com/>에서 ASL(Array Support Library)을 다운로드하십시오.

표 8에 나열된 Enterprise 소프트웨어 응용프로그램은 데이터 호스트에서 Solaris OS와 호환됩니다.

표 8 지원되는 Enterprise 소프트웨어

소프트웨어	버전
Legato NetWorker	7.3
Sun Cluster	3.0, 3.1
Sun StorEdge QFS 소프트웨어	최소 4.0
Sun StorEdge SAM-FS 소프트웨어	최소 4.0
Sun StorEdge Availability Suite	최소 3.2
Sun StorEdge Enterprise Backup 소프트웨어	7.3
Solstice DiskSuite	4.2.1 (Solaris 8 OS와 연결)
Solaris Volume Manager	Solaris 9 및 10 OS에 내장
VxVM(Veritas Volume Manager)	3.2, 3.5, 4.0, 4.1
VxFS(Veritas File Ssystem)	3.2, 3.5, 4.0, 4.1
VCS(Veritas Cluster Server)	3.2, 3.5, 4.0, 4.1
Veritas NetBackup	5.0 이상

다음 FC 패브릭 및 다중 계층 스위치는 데이터 호스트 및 Sun StorageTek 6140 어레이 연결을 위해 호환됩니다.

- Sun StorEdge Network 2Gb FC Switch - 8, 16 및 64
- SANRAD V-Switch 3000
- Brocade SilkWorm
200E/2400/2800/3200/3250/3800/3850/3900/4100/4900/7420/12000/
24000/48000
- Cisco 9020/9120/9140/9216/9216i/9506/9509
- McDATA 3216/3232/4300/4400/4500/4700/6064/6140/i10K/QPM 4Gb 블레이드
- QLogic
 - SANBox 3050/3602/5200/5600/5602
 - SANBox2-8
 - SANBox2-16
 - SANBox2-64
- Computer Network Technology

펌웨어 설치

어레이 설치 절차는 어레이와 함께 제공된 **Sun StorageTek 6140** 어레이 시작 안내서 (부품 번호 **819-5045-10**)에 설명되어 있습니다. 호스트 관리 업그레이드는 **Sun StorageTek Common Array Manager 5.0** 릴리스 노트에 설명되어 있습니다. 이 절에서는 수행해야 할 릴리스 관련 펌웨어 업그레이드 단계에 대해 설명합니다.

- 15페이지의 "어레이 펌웨어 업그레이드"
- 16페이지의 "Solaris OS용 SSD 드라이버 업데이트"

어레이 펌웨어 업그레이드

Sun StorageTek 6130 또는 **6140** 어레이 펌웨어의 이전 릴리스가 설치되어 있는 경우, 업그레이드 스크립트가 이를 감지하고 이 릴리스에 필요한 새 펌웨어 버전으로 업그레이드합니다. 스크립트가 설치된 이전 버전이 없음을 감지하는 경우, 완전히 새로운 설치를 수행합니다. 업그레이드 스크립트는 **Sun StorageTek 6140 Array CD** 또는 **Sun Download Center**(<http://www.sun.com/software/download/>)에서 구할 수 있는 패키지에 포함되어 있습니다.

▼ 어레이의 펌웨어 업그레이드

주 - 이 절차는 관리 호스트의 펌웨어 이진을 어레이에 다운로드하고 어레이에서 실행 중인 펌웨어를 업그레이드합니다. 기존 펌웨어를 제거할 필요는 없습니다.

다음과 같이 **Common Array Manager** 인터페이스를 사용하여 어레이의 펌웨어를 업그레이드합니다.

1. **Java Web Console** 페이지에서 **Sun StorageTek Common Array Manager**를 누릅니다.
2. 저장소 시스템 요약 페이지로 이동하여 업그레이드할 어레이를 선택합니다.
3. 펌웨어 업그레이드 버튼을 누릅니다.
4. 프롬프트에 따릅니다.

주 - 모든 경보가 삭제될 때까지 어레이는 저하된 상태가 됩니다.

Solaris OS용 SSD 드라이버 업데이트

Sun StorageTek 6140 Host Installation Software CD에서 데이터 호스트의 소프트웨어를 설치한 후, SunSolve (<http://www.sun.com/sunsolve>)로 이동하여 Solaris 8 또는 9 OS를 실행하는 데이터 호스트의 SSD 드라이버를 다운로드하십시오.

▼ Solaris 8 OS SSD 드라이버 업데이트

주 - 108974-49 이상의 패치를 적용하려면 108528-29 이상의 패치가 필요합니다. 필요한 경우, 우선 108528-29 이상의 패치를 적용하십시오.

1. SunSolve에서 **108974-49** 이상의 패치를 다운로드 하십시오.
패치 다운로드에 대한 자세한 정보는 README 파일을 참조하십시오.
2. 다음을 입력하여 패치의 압축을 풉니다.
`unzip 108974-49.zip`
3. 다음 README 파일을 읽습니다.
`108974-49/README.108974-49`
4. 다음을 입력하여 patchadd 명령을 사용하여 패치를 적용합니다.
`patchadd 108974-49`
5. 시스템을 재부팅합니다.
`reboot -- -r`

▼ Solaris 9 OS SSD 드라이버 업데이트

주 - 패치 **113277-44** 이상에는 대부분의 Solaris 9 OS 버전에 포함된 패치 **112233-02** 및 **112834-02**가 필요합니다. 필요한 경우, 먼저 패치 **112233-02** 및 **112834-02**를 적용합니다.

1. SunSolve에서 **113277-44** 이상의 패치를 다운로드 하십시오.
패치 다운로드에 대한 자세한 정보는 README 파일을 참조하십시오.
2. 다음을 입력하여 패치의 압축을 풉니다.
`unzip 113277-44.zip`
3. 다음 README 파일을 읽습니다.
`113277-44/README.113277-44`
4. patchadd 명령으로 패치를 적용합니다.
`patchadd 113277-44`

5. 시스템을 재부팅합니다.

```
reboot -- -r
```

알려진 문제점

다음 절은 본 제품 릴리스에 대해 알려진 문제 및 버그 정보를 제공합니다.

- 17페이지의 "설치 및 초기 구성 문제"
- 18페이지의 "하드웨어 및 펌웨어 문제"
- 20페이지의 "SAN 드라이버 문제"
- 21페이지의 "문서 문제"

버그에 대한 권장 해결책이 있는 경우 버그 설명에 이어 제시됩니다.

설치 및 초기 구성 문제

이 절에서는 Sun StorageTek 6140 어레이 설치 및 초기 구성과 관련된 알려진 문제점과 버그에 대해 설명합니다.

설치 후 ASL을 재부팅해야 함

버그 **6377228** - 6140 ASL 라이선스를 설치한 후, 일부 명령(`vxctl enable`, `vxmpadm listenclosure all` 및 `vxmpadm listctlr all`)이 6140 어레이의 이름을 정확히 보고하지 않습니다. 시스템을 재부팅해야만 해당 명령이 정확한 이름을 보고합니다.

해결책 - 이 문제는 최신 ASL 드라이버에서 수정됩니다. Sun StorageTek 6140 어레이 시작 안내서에 설명된 바와 같이 Veritas 웹 사이트로 이동하여 최신 ASL 드라이버를 다운로드하십시오.

제어기 트레이 ID 번호 지정이 제한되지 않음

버그 **6418696** - 제어기 트레이 ID는 0과 99 사이의 숫자로 설정될 수 있습니다. 그러나 확장 트레이가 0-79를 사용하는 경우, 80-99의 값으로 제한되어야 합니다. 트레이 ID가 중복되는 경우, 어레이는 동일한 ID를 갖는 두 개의 트레이 중 하나에 있는 드라이브를 감지할 수 없습니다(하나는 임의임).

해결책 - 임의의 할당된 ID 값이 중복되지 않았는지 확인합니다.

하드웨어 및 펌웨어 문제

이 절에서는 Sun StorageTek 6140 어레이 하드웨어 및 펌웨어와 관련된 일반적인 문제를 설명합니다.

새시의 날카로운 모서리



주의 - 제어기와 확장 트레이의 새시 후면에는 매우 날카로운 모서리가 있습니다.

제어기 FRU 핸들이 위험할 수 있음



주의 - 제어기 트레이의 FRU 핸들을 사용할 때에는 주의하십시오. 재삽입하는 동안 세게 누를 경우, FRU 핸들이 단혀 트레이와 핸들 모서리 사이에 손가락이 끼일 수 있습니다.

확장 트레이를 제어기와 동일한 속도로 설정해야 함

제어기와 확장 트레이는 동일한 속도로 설정되어야 합니다. 2/4GB 스위치가 둘 중 하나에서는 2GB로 설정되고 다른 하나에서는 4GB로 설정될 경우, 확장 트레이가 작동하지 않는 상태로 나타나며 해당 원인을 표시하지 않습니다.

제어기는 출고 시 2GB로 설정됩니다. 확장 트레이는 디스크 드라이브의 속도로 출고 시 설정됩니다. 디스크 중 하나를 제거하고 레이블을 확인하면 트레이에 있는 디스크의 속도를 확인할 수 있습니다. 레이블에서 디스크 이름 옆에 표시된 숫자가 디스크의 RPM 및 속도를 나타냅니다. 예를 들어, 숫자 15k.4는 디스크가 15,000RPM 및 4GB임을 나타냅니다.

패브릭의 영역에서 초기화 장치의 추가 및 제거가 동적으로 감지되지 않음

버그 6329784 - 패브릭의 영역에서 초기화 장치를 추가 또는 제거할 경우, 구성 소프트웨어가 변경 사항을 동적으로 감지하지 않습니다. SAN에 새로 추가된 초기화 장치의 WWN이 표시되지 않습니다.

해결책 - 새 초기화 장치의 WWN이 새 초기화 장치 페이지의 드롭 다운 목록에 없는 경우, 새 WWN을 수동으로 입력하여 초기화 장치를 생성해 보십시오. 그러면 페이지가 강제로 새로 고쳐집니다. 다른 새 초기화 장치를 생성하면 WWN이 목록에 생깁니다.

바이패스된 드라이브와 연관된 볼륨이 찾을 수 없음으로 표시됨

버그 **6371462** - 스위치 설정 **2Gb/s** 또는 **4Gb/s**가 디스크 드라이브에 대한 내부 **FC** 데이터 경로의 속도로 적용됩니다. **2Gb/s** 드라이브가 **4Gb/s**로 설정되면 드라이브가 바이패스됨 상황으로 들어갑니다.

바이패스된 드라이브의 볼륨이 찾을 수 없음으로 표시되고 해당 풀 할당을 상실합니다. 볼륨은 사용 가능한 최소 정보와 함께 개별 **Ghost** 볼륨 목록에 표시됩니다.

SAN에 데이터상 나타나지 않는 초기화 장치 삭제

버그 **6224251** - 호스트에 이전에 연결된 어레이에서 초기화 장치를 작성할 경우, 이 호스트는 제거되고 다른 호스트가 장착되어야 하며 초기화 장치 작성을 위한 풀 다운 메뉴는 새로운 호스트의 **WWN**과 원래의 호스트의 **WWN**을 표시합니다.

해결책 - 어레이를 다시 부팅합니다.

복제 세트에서 2차 볼륨이 인식되지 않음

버그 **6266943** - 복제 세트의 2차 볼륨이 된 후, 호스트에서 이전에 인식된 볼륨(format 명령을 통해)이 drive type unknown으로 나타납니다. 이 2차 볼륨은 읽기 전용 장치로 지정되어야 합니다.

해결책 - 예정된 2차 볼륨이 새(레이블이 지정되지 않은) 볼륨인지 확인하십시오. 기존 볼륨을 사용하지 마십시오.

6768A 직접 연결 HBA를 사용하여 시스템에서 부팅할 수 없음

버그 **6339202** 및 **6358173** - **6768A(QLogic 2342) 2-Gb** 이중 포트 어댑터는 직접 연결 모드에서 사용될 수 없고 직접 연결 모드에서 부팅할 수 없습니다.

해결책 - 직접 연결 모드에서 **6768A**를 사용하려면 점퍼를 핀 **2-3**에서 핀 **1-2**로 이동시킵니다. 이 **HBA**를 사용하여 부팅하려면 **6768A** 점퍼를 핀 **2-3**에서 핀 **1-2**로 이동시키거나 스위치를 호스트와 어레이 사이에 놓습니다.

복제 링크에 사용된 스위치 링크가 일반 데이터 액세스에 사용될 수 없음

버그 **6411928** - 원격 복제의 전용 링크에 사용된 스위치 포트는 복제 링크가 제거될 때 일반 포트에 자동으로 사용될 수 없습니다.

해결책 - 일반 데이터 액세스에 사용할 수 있도록 스위치 포트를 비활성화한 후 다시 활성화합니다.

IOM 2A 및 2B 포트로부터의 오류

버그 **6417872** - SFP(Small Form-factor Plugs)가 I/O 모듈(IOM) 2A 및 2B 포트에 설치될 때 전면 황색 오류 LED 표시등 및 IOM이 H8 오류를 표시합니다.

해결책 - 이러한 슬롯에 SFP를 설치하지 마십시오. 나중에 사용할 수 있도록 예약됩니다.

오류가 있는 확장 케이블이 이벤트를 발생시키지만 전면 패널의 상태 LED는 녹색임

버그 **6180131** - 오류가 있는 확장 케이블을 사용하면 관리 소프트웨어가 어레이 상태를 저하됨으로 보고하고, Sun Storage Diagnostic Environment는 오류 Drive tray path redundancy lost를 보고하게 됩니다. 그러나 새시 전면의 표시등 상태는 예상대로 황색으로 표시되지 않고 녹색으로 표시되며 오류를 나타냅니다.

다른 어레이에서 오류 디스크 드라이브 교환

버그 **6203836** - Sun StorageTek 6140 어레이에서 볼륨 오류가 오류가 있는 디스크 드라이브로 인해 발생한 경우, 또 다른 Sun StorageTek 6140 어레이에서 사용 중인 볼륨의 일부였던 교체 드라이브를 가져올 때 주의해야 합니다.

해결책 - 어레이가 새로 가져온 교체 드라이브를 사용하여 볼륨 이동 프로세스를 잘못 초기화하는 것을 방지하려면 다음에 작업들 중 하나를 수행하십시오.

- 오류 디스크 드라이브가 있는 Sun StorageTek 6140 어레이의 볼륨이 삭제되지 않았는지 확인하십시오. 볼륨을 오류 상태로 두고 삭제하지 마십시오.
- 비활성 Sun StorageTek 6140 어레이에서 가져온 디스크 드라이브가 활성 볼륨의 일부가 아닌지 확인하십시오. 디스크 드라이브가 활성 가상 디스크의 일부인 경우, 디스크 드라이브를 제거하기 전에 해당 가상 디스크에 상주하는 모든 볼륨을 삭제합니다.

SAN 드라이버 문제

다음은 SAN 드라이버와 관련된 문제입니다.

`cfgadm -c unconfigure` 명령이 UTM LUN의 구성만 해제함

버그 **6362850** - Solaris 10의 경우, `cfgadm -c unconfigure` 명령이 UTM(Universal Transport Mechanism) LUN(관리 LUN이라고도 함)의 구성만 해제하고 데이터 호스트의 LUN은 구성 해제하지 않습니다. 이러한 경우, 데이터 호스트 LUN은 구성 해제할 수 없습니다.

해결책 - Solaris 10 패치 118833-20 이상(SPARC) 또는 패치 118855-18 이상(x64)을 설치합니다. 버그 6185781과 동일한 해결책을 적용합니다. 패치를 적용하고 다음 줄을 /etc/driver_aliases 파일에 추가한 후 재부팅합니다.

```
ses "scsiclass,00.vSUN.pUniversal_Xport"
```

Format 하에서 UTM LUN이 나타남

버그 6340983 및 6185781 - 사용자는 format 및 기타 유틸리티를 사용하여 UTM LUN을 볼 수 있어 관리 LUN이 숨겨져야 할 경우 혼동될 수 있습니다. 이 버그는 다음 패치에 의해 수정됩니다.

- Solaris 8 데이터 호스트: 패치 108974-49 이상
- Solaris 9 데이터 호스트: 패치 113277-44 이상
- SPARC 데이터 호스트용 Solaris 10: 패치 118833-20 이상
- x64 데이터 호스트용 Solaris 10: 패치 118855-18 이상

add_drv 명령을 사용하여 /etc/driver_aliases 파일의 업데이트를 시도하는 패치는 관리 LUN이 SES(SCSI Enclosure Services) 드라이버에 연결되도록 합니다.

add_drv 명령을 실행할 때 SES 드라이버가 이미 시스템에 로드된 경우, /etc/driver_aliases 파일은 업데이트되지 않습니다.

해결책 - 패치를 적용하고 다음 줄을 /etc/driver_aliases 파일에 추가한 후 재부팅합니다.

```
ses "scsiclass,00.vSUN.pUniversal_Xport"
```

문서 문제

이 절에서는 온라인 도움말, 명령줄 인터페이스 sscs 매뉴얼 페이지 또는 기타 Sun StorageTek 6140 어레이 릴리스 문서와 관련된 알려진 문제 및 버그에 대해 설명합니다.

현재의 6140 어레이 시작 안내서에 포함된 소프트웨어 설치 지침은 Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 설치 안내서의 내용으로 대체됩니다. 그러나 어레이 설치 지침은 해당 안내서를 참조할 수 있습니다. Common Array Manager 소프트웨어 설치 및 브라우저 인터페이스와 sscs CLI 매뉴얼 페이지에 로그인에 대한 정보는 Sun StorageTek Common Array Manager 소프트웨어 설치 안내서를 참조하십시오.

설치 포스터의 케이블 정보가 정확하지 않음

Sun StorageTek 6140 어레이 설치 포스터에 잘못된 직렬 케이블 목록 및 그림이 있습니다. 최근의 변경으로 인해 6140 어레이는 RJ-45 ~ miniDIN 케이블과 함께 운송되지만 해당 포스터에는 miniDIN ~ DB-9(M) 케이블 및 DB-9(F) ~ DB-9(F) 케이블이 표시되어 있습니다. DB-9 포트에 직렬 케이블을 연결하고자 하는 고객께서는 RJ-45 ~ DB-9(F) 직렬 콘솔 포트 어댑터(Sun 부품 번호: 530-3100-01)를 주문하셔야 합니다.

포스터에 나열된 운송 키트에 StorageTek Common Array Manager 설치 안내서가 생략되어 있습니다. 또한, 어댑터가 운송 키트에 추가되었습니다.

6140 어레이용 도메인

Sun StorageTek 6140 어레이 시작 안내서의 136페이지에는 6140 어레이의 기본 8 도메인이 나와 있습니다. 6140 어레이에는 기본 도메인이 없습니다. 또한 122페이지는 16 또는 64 도메인에 대한 고급 기능 활성화에 대해 언급하고 있습니다. 다음 할당에 따라 최적의 도메인을 구입할 수 있습니다.

- 6140-2GB: 4/8/16 도메인
- 6140-4GB: 4/8/16/64 도메인

SATA 드라이브 수정

Sun StorageTek 6140 어레이 시작 안내서의 12페이지에는 SATA 드라이브가 SATA 400G7.2K로 나열되어 있습니다. 이는 SATA 500G7.2K(500GB, 7,200rpm)여야 합니다.

시작 안내서의 배터리 LED 설명이 올바르지 않음

6140 어레이 시작 안내서의 배터리 LED에 대한 설명이 올바르지 않습니다. LED에 대한 데이터가 배터리가 아닌 전원 공급 장치를 참조합니다. 해당 표는 배터리 LED에 대한 적절한 데이터를 반영하도록 업데이트되어야 합니다.

다음 표는 수정된 배터리 백업 LED 설명을 나타냅니다.

LED/표시기	설명
<p>제거 준비</p> 	<p>과란색은 반대 결과 없이 배터리 백업에서 서비스 작업을 수행할 수 있음을 표시합니다(즉, 제거 또는 연결 해제될 수 있음). 꺼짐은 배터리가 연결되어 있고 제거 또는 연결 해제되어서는 안됨을 표시합니다.</p>
<p>배터리 오류</p> 	<p>황색은 배터리를 교체해야 함을 표시합니다. 꺼짐은 배터리를 교체할 필요가 없음을 표시합니다.</p>
<p>배터리 팩 충전</p> 	<p>녹색은 배터리가 충전되었음을 표시합니다. 느리게 깜박이면 배터리가 충전임을 표시하는 것입니다. 꺼짐은 배터리가 방전되거나 꺼졌음을 표시합니다.</p>

서비스 인터페이스 메뉴 연결에 대한 잘못된 시작 안내서의 절차

버그 **6400237** - 서비스 인터페이스 메뉴를 표시하는 직렬 포트와의 연결 설정을 위한 **6140** 어레이 시작 안내서 절차는 다음 정보와 함께 **Solaris**에 대해 업데이트되어야 합니다.

tip 응용프로그램을 사용할 때 다음 예에서와 같이 ~#을 사용하여 Ctrl-Break를 보내야 합니다.

```
diag-280a / # tip -9600 /dev/term/b
connected
->
->
->
-> ~#

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

Current date: 03/20/06 time: 12:18:42

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

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

Enter Selection:
```

시작 안내서의 다중 경로 소프트웨어 절차를 활성화는 Solaris OS 10에 대해 업데이트해야 함

버그 **6400929 - 6140** 어레이 시작 안내서의 다중 경로 소프트웨어 활성화 절차는 Solaris OS 8 및 9에 대해 유효합니다. Solaris OS 10 이상의 경우, 다중 경로는 다음과 같이 활성화되어야 합니다.

1. # stmsboot -e를 실행하여 모든 FC 포트에 대한 다중 경로를 활성화합니다.

```
# stmsboot -e
```

```
WARNING: This operation will require a reboot.
```

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

어레이 등록에 대한 지침에 설명이 필요함

버그 **6414602** - 시작 안내서의 99페이지는 다음과 같아야 합니다.

1. 어레이 요약 페이지에서 등록 버튼을 눌러 등록 마법사를 시작하고 서버넷에서 어레이를 검색합니다.

어레이를 등록하는 방법은 두 가지가 있습니다.

1. 자동 검색
2. 수동 등록

99페이지의 표제는 다음과 같아야 합니다.

- "어레이 검색"은 "어레이 자동 검색"이 되어야 합니다.
- "어레이 등록"은 "어레이 수동 등록"이 되어야 합니다.

선택적 정보

이 절에서는 달리 문서화되지 않은 유용한 선택적인 정보를 제공합니다.

저장소 도메인에 필요한 라이선스

6140 어레이에는 기본 저장소 도메인이 포함되지 않습니다. 저장소 도메인 기능을 사용하려면 고급 라이선스를 구입해야 합니다.

어레이 가져오기를 수행할 때 관리 객체를 수정하지 마십시오

"어레이 가져오기" 작업을 실행하는 동안 관리 객체를 생성하는 경우, 가져오기를 방해할 수도 있습니다. 대상 어레이를 사용하는 모든 사람이 가져오기를 진행하는 동안 (볼륨, 초기화 장치, 매핑 등을 포함하여) 객체를 수정 또는 생성하지 않아야 합니다.

완전히 초기화되기 전에 볼륨 사용

볼륨을 작성하여 레이블을 지정할 때 완전히 초기화되기 전에 볼륨을 사용하여 시작할 수 있습니다.

제어기 트레이 배터리 정보

연장 기간 동안 시동 시 배터리 표시등이 깜박일 수도 있습니다. 배터리 충전기는 배터리 충전 주기가 시작되기 전 일련의 배터리 성능 테스트를 수행합니다. 이러한 일련의 테스트는 서버시스템의 전원을 켜 때 발생합니다. 테스트는 약 25시간 주기로 타이머에 의해 자동으로 다시 초기화됩니다.

각 제어기 트레이는 단전 시 캐시를 백업하도록 핫 플러그 가능한 리튬 아이콘 배터리 팩을 포함하고 있습니다. 이 보드 상의 배터리는 3일(72시간) 동안 2GB 캐시를 유지할 수 있습니다. 배터리 팩의 서비스 수명은 3년이며 종료 시 배터리 팩은 반드시 교체되어야 합니다(현장 교체 가능).

상태 코드

다음은 제어기의 숫자 LED에 표시될 수 있는 상태 코드의 의미를 나열한 것입니다.

FF - ESM 부팅 진단 실행 중

88 - 이 ESM이 다른 ESM에 의한 재설정에서 사용됨

AA - ESM-A 응용프로그램 부팅 중

bb - ESM-B 응용프로그램 부팅 중

L0 - ESM 유형이 일치하지 않음

L2 - 지속적인 메모리 오류

L3 - 지속적인 하드웨어 오류

L9 - 과열

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

H2 - 구성이 잘못되거나 불완전함

H3 - 최대 재부팅 시도 초과됨

H4 - 다른 ESM과 통신할 수 없음

H5 - 미드플레인 장치 오류

H6 - 펌웨어 오류

H7 - 현재의 외장 장치 광섬유 채널 속도가 속도 스위치와 다름

H8 - SFP가 현재 지원되지 않는 슬롯(2A 또는 2B)에 있음

릴리스 문서

다음은 Sun StorageTek 6140 어레이와 관련된 문서 목록입니다. 부품 번호 끝에 버전 번호(*nn*)가 있는 문서의 경우, 사용 가능한 최신 버전을 사용하십시오.

이 문서는 <http://www.sun.com/documentation>에서 검색할 수 있습니다.

적용	제목	부품 번호
현장 계획 정보	Sun StorageTek 6140 어레이 현장 준비 안내서	819-5046- <i>nn</i>
규정 및 안전 정보	Sun StorageTek 6140 Array Regulatory and Safety Compliance Manual	819-5047- <i>nn</i>
설치 및 초기 구성 지침	Sun StorageTek 6140 어레이 시작 안내서	819-5045- <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 Fire cabinet 설치 지침	Sun Fire Cabinet Installation and Reference Manual	806-2942- <i>nn</i>
Sun StorageTek Common Array Manager에 대한 릴리스 특정 정보	Sun StorageTek Common Array Manager 릴리스 노트	819-7036- <i>nn</i>
Common Array Manager CLI에 대한 빠른 참조 정보	Sun StorageTek Common Array Manager CLI Quick Reference Card	819-7038- <i>nn</i>

서비스 연락처 정보

본 제품의 설치 또는 사용에 도움이 필요한 경우 다음 사이트로 이동하십시오.

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

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.

디스크 드라이브 삽입

이 부록에서는 제어기 또는 확장 트레이에 디스크 드라이브를 올바르게 삽입하는 방법에 대해 설명합니다.

트레이에 디스크 드라이브를 삽입하는 올바른 방법은 다음과 같습니다.

1. 드라이브 핸들이 새시에 걸릴 때까지 드라이브 하우징에 대해 천천히 밀어 디스크 드라이브를 새시에 밀어 넣습니다.
2. 핸들이 아래쪽으로 저절로 움직이기 시작하면 디스크 드라이브 핸들을 아래로 밀니다. 그러면 나머지 방법으로 디스크 드라이브가 새시에 크랭크로 연결됩니다.

그림 A-1은 올바른 방법으로 새시에 드라이브를 삽입하는 모습입니다.



그림 A-1 디스크 드라이브 삽입

드라이브가 올바르게 설치되면 그림 A-2에 표시된 대로 드라이브 및 핸들이 나머지와 같은 높이가 됩니다.



그림 A-2 올바르게 삽입된 디스크 드라이브



주의 - 안에 들어갈 때까지 계속 해당 하우징을 눌러 트레이에 디스크 드라이브를 삽입하지 마십시오. 그러면 핸들이 "위로" 들린 상태에서 고정될 수 있어 닫을 수 없게 됩니다.

그림 A-3은 드라이브를 삽입하는 잘못된 방법을 나타냅니다.



그림 A-3 하드 드라이브를 삽입하는 잘못된 방법