



Sun StorEdge™ 3320 SCSI Array

릴리스 노트

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호: 819-1995-10
2005년 11월, 개정판 A

다음 사이트로 이 설명서에 대한 귀하의 의견을 보내주십시오: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2005 Dot Hill Systems Corporation 및 기타, 6305 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, USA. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc. 및 Dot Hill Systems Corporation은 본 제품 또는 설명서에 포함된 기술 관련 지적 재산권을 소유합니다. 특히, 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 미국 특허권 중 하나 이상, 그리고 미국 또는 기타 국가에서 하나 이상의 추가 특허권 및 출원 중인 특허권이 포함될 수 있습니다.

본 설명서와 제품은 사용, 복제, 배포, 역컴파일을 제한하는 라이선스 규정에 따라 배포됩니다. Sun과 사용 허가자(있을 경우)의 사전 서면 승인 없이는 본 제품이나 설명서를 일체 복제할 수 없습니다.

제3업체 소프트웨어는 저작권이 등록되었으며 Sun 제공업체로부터 사용이 허가되었습니다.

제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템에서 가져올 수 있으며, University of California로부터 사용이 허가되었습니다. UNIX는 미국 및 기타 국가에서의 등록 상표로, X/Open Company, Ltd.를 통해 독점적으로 사용이 허가되었습니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Sun StorEdge, Sun Blade, Sun Cluster, Sun Fire, AnswerBook2, docs.sun.com, Netra, Ultra 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서의 Sun Microsystems, Inc. 등록 상표 또는 상표입니다.

U.S. 정부의 권한—상업적 사용. 상용 소프트웨어를 사용하는 미국 정부 기관은 Sun Microsystems, Inc.의 표준 라이선스 계약과 해당 FAR 규정 및 부속 조항의 적용을 받습니다.

설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상품성, 특정 목적에의 적합성 또는 준수에 대한 암시적 보증을 비롯한 일체의 명시적 또는 암시적 조건이나 기술, 보증을 부인합니다. 단, 이러한 부인이 법적으로 허용되지 않는 경우는 예외로 합니다.



Adobe PostScript

목차

본 릴리스의 기능	1
최적화 모드 및 스트라이프 크기 기능	3
릴리스 설명서	5
지원되는 운영 체제 및 소프트웨어	5
Java 런타임 환경 요구사항	7
Solaris 호스트가 새 장치 및 LUN을 인식하도록 활성화	7
지원되는 연결 방법 및 호스트 어댑터	9
지원되는 플랫폼 및 연결 방법	10
지원되는 캐비넷	13
지원되는 디스크 드라이브	14
지원되는 케이블	15
Red Hat AS 2.1 또는 3.0 운영 체제를 실행 중인 Sun Fire V60x 또는 V65x 시스템에 대한 수정사항	16
Sun Fire V440 시스템에 대한 수정사항	16
부트 가능성	17
필요한 패치	17
필수 Solaris 패치 설치	18
▼ Solaris 권장 패치 클러스터 다운로드 및 설치	18
소프트웨어 응용프로그램 다운로드 및 설치	19
▼ 소프트웨어 다운로드	19

▼ 소프트웨어 설치 또는 업그레이드	20
VERITAS Volume Manager ASL 다운로드	22
▼ ASL 다운로드	23
알려진 문제점	24

표

표 1	Sun StorEdge 3320 SCSI 기능 특징	2
표 2	최적화 및 스트라이프 크기 기능의 요약	4
표 3	Sun StorEdge 3320 SCSI Array 설명서	5
표 4	지원되는 호스트 어댑터 및 연결	9
표 5	지원되는 Sun SPARC 기반 시스템 및 연결 방법	10
표 6	지원되는 Solaris 10 x86 시스템 및 연결 방법	12
표 7	지원되는 Linux 시스템 및 연결 방법	12
표 8	지원되는 Microsoft, HP-UX, IBM 및 Novell Systems 및 연결 방법	13
표 9	지원되는 캐비닛 및 연관된 랙마운트 키트	13
표 10	지원되는 디스크 드라이브	14
표 11	지원되는 케이블	15
표 12	소프트웨어 파일 이름	20

Sun StorEdge 3320 SCSI Array

릴리스 노트

Sun StorEdge™ 3320 SCSI Array를 설치 또는 사용하기 전에 이 릴리스 노트를 읽으십시오.

본 릴리스의 기능

이 릴리스에는 제어기 펌웨어 4.12, Sun StorEdge Configuration Service(SSCS) 2.1 및 Sun StorEdge CLI(명령줄 인터페이스) 2.1이 포함되어 있습니다.

참고 항목:

- 4페이지의 "최적화 모드 및 스트라이프 크기 기능"
- 25페이지의 "알려진 문제점"

Sun StorEdge Configuration Service 및 Diagnostic Reporter 소프트웨어, 설치 및 구성 문서 및 Sun StorEdge 3000 제품군 설명서가 들어있는 단일 CD가 Sun StorEdge 3320 SCSI Array 구성에 자동으로 포함되지 않습니다.

이 CD의 내용은 다음 URL에 위치하는 Sun Download Center에서도 구할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/software/download/>

무료 CD는 x 옵션, 부품 번호 NCSS9-200-W9NR로서 사용 가능합니다.

주 - Sun StorEdge 3320 SCSI Array는 상자에 이 CD가 포함되지 않고 제공되는 첫 번째 Sun StorEdge 3000 제품군 어레이입니다.

별도로 언급되지 않는 한 표 1은 모든 소프트웨어 및 펌웨어에서 구현되는 기능을 강조합니다.

표 1 Sun StorEdge 3320 SCSI 기능 특징

기능	설명
DHCP 서버에 의해 할당되는 기본 IP 주소	기본적으로 네트워크가 DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 서버를 사용하여 연결된 장치에 자동으로 IP 주소를 할당하는 경우 각 새시는 IP 주소를 갖습니다. 그러면 Sun StorEdge CLI, Sun StorEdge Configuration Service 또는 펌웨어 응용프로그램을 통해 해당 IP 주소에 액세스할 수 있습니다. DHCP 서버를 사용하지 않으며 따라서 IP 주소가 없는 경우 펌웨어에 대한 직렬 연결을 통해 IP 주소를 설정할 수 있습니다.
논리적 드라이브 용량	펌웨어는 순차적 최적화를 갖는 논리적 드라이브 구성 당 최대 64TB 및 임의의 최적화를 갖는 논리적 드라이브 구성 당 최고 16TB를 허용합니다. 이러한 한계는 제품당 허용되는 사용 가능한 드라이브 크기 및 최대 드라이브 수에 의해 추가로 수정됩니다.
논리적 드라이브 수	구성 당 최대 16개의 논리적 드라이브를 구성할 수 있으며 논리적 드라이브 당 최대 32개 파티션으로 제한됩니다.
논리적 드라이브당 구성 가능한 매개변수	128 LUN의 최대 LUN 한계를 갖고 각 논리적 드라이브에 대해 스트라이프 크기와 쓰기(캐시) 정책을 개별적으로 구성할 수 있습니다.
최적화 모드 및 스트라이프 크기 변경	이 최적화 모드가 스트라이프 크기가 아니라 캐시 최적화에 적용됩니다. 해당 논리적 드라이브의 응용프로그램에 가장 잘 맞도록 각 논리적 드라이브에 대한 가장 바람직한 스트라이프 크기를 설정하여 성능을 미세 조정할 수 있습니다. 자세한 정보는 4페이지의 "최적화 모드 및 스트라이프 크기 기능"을 참조하십시오.
매체 검색	매체 검색 기능이 선택된 논리 드라이브의 각 물리적 드라이브를 블록별로 점검하여 잘못된 블록이 있는지 확인합니다. 불량 블록이 있는 경우 제어기가 불량 블록의 데이터를 정상 블록에(물리적 드라이브에서 사용 가능한 경우) 재구축합니다. 물리적 드라이브에서 사용 가능한 정상 블록이 없는 경우 제어기는 물리적 드라이브를 "불량"으로 지정하고, 이벤트 메시지를 생성하고, 예비 드라이브가 사용 가능한 경우 불량 물리적 드라이브의 데이터를 예비에 재구축하기 시작합니다. 기본적으로 매체 검색은 모든 활성 드라이브 및 모든 논리적 드라이브의 논리적 공유에 연속적으로 실행됩니다. 매체 검색 기능은 논리적 드라이브의 일부인 각 드라이브에 대해 정보 이벤트 메시지를 생성합니다. 정보 이벤트 메시지는 또한 제어기가 재설정되거나 논리적 드라이브가 작성될 때마다 생성됩니다. 매체 검색 중에 녹색 전면 패널 LED가 모든 활성 드라이브에 대해 깜빡입니다.
SNMP 트랩	Sun StorEdge Configuration Service와 비슷하게, 제어기 펌웨어가 agent.ini라는 텍스트 파일에서 정의되는 대로 SNMP 트랩을 SNMP 관리 콘솔로 보내고 전자 우편 메시지를 보내고 지정된 서버로 이벤트를 브로드캐스트할 수 있습니다.
네트워크 프로토콜 액세스	보안상의 이유로 지원하려는 네트워크 프로토콜을 제한할 수 있으며, 이는 액세스를 제한합니다. 활성화 또는 비활성화할 수 있는 프로토콜 액세스에는 텔넷, HTTP, HTTPS, FTP, SSH, PriAgentAll, SNMP, DHCP 및 PING이 포함됩니다.

표 1 Sun StorEdge 3320 SCSI 기능 특징

기능	설명
텔넷 비활성 시간 초과 시간	연결이 구성 가능한 시간 동안 대기 상태에 있는 후 모든 텔넷 연결이 자동으로 끊어지도록 이 보안 수단을 설정합니다. 현재 설정이 메뉴 옵션과 함께 표시됩니다.
온라인 초기화 및 온라인 확장	온라인 초기화 기능을 활성화하는 경우 논리적 드라이브가 초기화되는 동안 해당 논리적 드라이브를 사용할 수 있습니다. 유사하게 온라인 확장 기능을 활성화하고 논리적 드라이브가 다른 드라이브로 확장되는 동안 해당 논리적 드라이브를 사용할 수 있습니다. 그러나 초기화 또는 확장의 완료는 프로세스가 논리적 드라이브를 사용하지 않고 완료하도록 허용한 경우보다 오래 걸립니다.
논리적 및 물리적 드라이브 보호	논리적 드라이브에 서로 다른 유형의 물리적 드라이브를 부적절하게 결합하는 것에 대한 보호가 존재하며, 설명식 오류 메시지가 동반됩니다.
결함 관리 보호	다음을 기초로 연속 기입 캐시로 자동으로 전환합니다. <ul style="list-style-type: none"> • 낮은 배터리 수준 • AC 전원 유실 • 팬 실패 • 전원 공급 장치 실패 • CPU/외장 장치 내 고온 • 중복 제어기 장애 • 단일 제어기 구성 • 중요 환경 조건을 기초로 하는 자동 시스템 쉼다운
이더넷 및 RS-232 보안	추가 보안을 위해 텔넷 세션 또는 토탈 세션을 사용하는 어레이에 액세스하기 위한 암호를 제공할 수 있습니다. 암호가 설정되지 않은 경우 Enter 키를 누르면 펌웨어 메뉴에 액세스할 수 있습니다.
CLI 버전 정보	sccli about 명령이 2005년 5월 18일 20시 8분을 의미하는 2005.05.18.20.08 같은 "내장" 날짜 및 시간으로 sccli 버전 2.1.0 번호를 제공합니다. 빌드 번호 13은 추가 식별자를 제공합니다.
CLI 상태 명령	CLI set led 및 show led-status 명령은 Sun StorEdge 3320, Sun StorEdge 3510 FC, Sun StorEdge 3511 SATA RAID Array 및 RAID에 연결된 JBOD에서 지원됩니다.
SMART 기능 기본적으로 활성화	SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) 기능이 Detect 및 Clone+Replace 옵션이 켜진 상태로 펌웨어에서 기본적으로 활성화됩니다.

최적화 모드 및 스트라이프 크기 기능

최적화 모드는 캐시 블록 크기만을 제어합니다. 이제 각 논리적 드라이브에 대해 스트라이프 크기를 개별적으로 설정할 수 있습니다.

펌웨어 버전 4.12에서 순차적 또는 임의 캐시 최적화를 지정하면 제어기가 새로 작성되는 논리적 드라이브에 대한 기본 스트라이프 크기를 판별합니다. 그러나 논리적 드라이브를 작성할 때 각 드라이브에 대해 원하는 스트라이프 크기를 지정할 수 있으므로 스트라이프 크기를 응용프로그램 요구 사항에 맞춰서 성능을 극대화할 수 있습니다. 서로 다른 응용프로그램이 다른 논리적 드라이브를 사용할 수 있으므로 이 기능은 크게 향상된 유연성을 제공합니다.

순차적 최적화의 경우 다음 규칙이 적용됩니다.

- 사용 가능한 스트라이프 크기로 16KB, 32KB, 64KB, 128KB 및 256KB를 선택할 수 있습니다. 순차적 최적화를 위한 기본 스트라이프 크기는 16KB인 RAID 3을 제외하고 모든 논리적 드라이브에 대해 128KB입니다.
- 캐시 블록 크기는 128KB입니다.

임의 최적화의 경우 다음 규칙이 적용됩니다.

- 사용 가능한 스트라이프 크기로 4KB, 8KB, 16KB, 32KB, 64KB, 128KB 및 256KB를 선택할 수 있습니다. 임의 최적화를 위한 기본 스트라이프 크기는 4KB인 RAID 3을 제외하고 모든 논리적 드라이브에 대해 32KB입니다.
- 캐시 블록 크기는 32KB입니다.

펌웨어 버전 4.12에서 이전 펌웨어 버전에서와 같이 전체 RAID Array에 적용되는 후기입(write-back) 또는 연속 기입(write-through) 캐시 정책을 지정합니다. 그러나 펌웨어 버전 4.12에서는 각 개별 논리적 드라이브에 대해 캐시 쓰기 정책을 지정할 수 있습니다.

다음 표는 펌웨어 차이점을 요약한 것입니다.

표 2 최적화 및 스트라이프 크기 기능의 요약

현재 4.12 제어기 펌웨어	
순차적 또는 임의 캐시 최적화 모드	새시의 캐시에 대한 블록 크기를 설정합니다. 각 논리적 드라이브에 대한 스트라이프 크기를 사용자가 선택할 수 있지만 최적화 모드가 기본 스트라이프 크기를 판별합니다.
최적화 모드 변경	논리적 드라이브를 삭제하지 않고 최적화 모드를 변경하려면, Sun StorEdge CLI <code>set cache-parameters</code> 명령을 사용합니다.

표 2 최적화 및 스트라이프 크기 기능의 요약 (계속)

현재 4.12 제어기 펌웨어	
스트라이프 크기	제어기 펌웨어를 사용하여 논리적 드라이브를 작성할 때 각 드라이브에 대한 적당한 스트라이프 크기를 지정할 수 있습니다.
스트라이프 크기 변경	개별 논리적 드라이브의 스트라이프 크기를 변경하려면 논리적 드라이브를 삭제하고 원하는 스트라이프 크기를 갖는 새 논리적 드라이브를 작성합니다.
캐시 쓰기 정책	전체 RAID Array에 대한 후기입 또는 연속 기입 캐시 정책을 지정합니다. 각 논리적 드라이브에 대해 기본적인 후기입 또는 연속 기입 정책을 지정하십시오. 특정 환경 이벤트가 발생할 때 후기입에서 연속 기입으로 캐시 정책을 전환하고, 조건이 수정될 때 다시 전환하는 이벤트 트리거를 지정하십시오.

릴리스 설명서

이 릴리스 노트는 표 3에 표시된 설명서를 보충합니다.

표 3 Sun StorEdge 3320 SCSI Array 설명서

제목	부품 번호
Sun StorEdge 3000 Family 설치, 작동 및 서비스 설명서	819-1991-10
Sun StorEdge 3000 Family 사용 용례 설명서	819-1990-10
Sun StorEdge 3000 Family FRU 설치 설명서	817-2985-12
Sun StorEdge 3000 Family 2U 어레이용 랙 설치 설명서	817-2986-12
Sun StorEdge 3000 Family RAID 펌웨어 4.1x 사용 설명서	817-1992-10
Sun StorEdge 3000 Family 2.0 소프트웨어 설치 설명서	817-6633-11
Sun StorEdge 3000 Family Configuration Service 2.0 사용 설명서	817-2987-11
Sun StorEdge 3000 Family Diagnostic Reporter 2.0 사용 설명서	817-2988-11
Sun StorEdge 3000 Family CLI 2.0 사용 설명서	817-6628-11
Sun StorEdge 3000 Family Safety, Regulatory, and Compliance Manual	816-7930

다음 위치 중 하나에서 표 3에 나열된 설명서를 다운로드할 수 있습니다.

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Workgroup/3320

또는

http://docs.sun.com/app/docs/coll/3320SCSIarray_ko

지원되는 운영 체제 및 소프트웨어

지원되는 운영 체제는 다음과 같습니다.

- Solaris 8, 9 및 10 운영 체제, SPARC 플랫폼 개정판
- Solaris 10 운영 체제, x86 플랫폼 개정판
- Red Hat Linux 3.0
- Microsoft Windows 2003 Server 운영 체제
- IBM AIX 5.1 운영 체제
- HP-UX 11i 운영 체제
- Novell Netware 5.1 및 6.5
- SUSE Linux Enterprise Server 9.0(32비트 및 64비트)

지원되는 Sun Enterprise 및 응용프로그램 소프트웨어는 다음을 포함합니다.

- Sun StorEdge 3000 Family Configuration Service 2.x 소프트웨어
- Sun StorEdge 3000 Family Diagnostic Reporter 2.x 소프트웨어
- Sun StorEdge 3000 Family CLI 2.x 소프트웨어
- Sun Storage Automated Diagnostic Environment(StorADE) 2.4 소프트웨어
- Sun Storage Automated Diagnostic Environment 2.3 소프트웨어(패치 116720-10 포함)
- Solaris 9 이상 운영 체제를 위한 Solaris Logical Volume Manager 소프트웨어
- Sun Cluster 3.0 소프트웨어
- Sun StorEdge Enterprise Storage Manager 1.2 소프트웨어
- Sun StorEdge Diagnostic Expert 1.2(Sun StorEdge Enterprise Storage Manager 1.2와 함께 번들로 제공됨)
- Sun StorEdge QFS 소프트웨어
- Sun StorEdge Performance Suite(Sun StorEdge QFS 소프트웨어 포함)
- Sun StorEdge Resource Management Suite 소프트웨어
- Sun StorEdge Availability Suite
- Sun StorEdge SAM-FS 소프트웨어
- Sun StorEdge Utilization Suite(Sun StorEdge SAM-FS 소프트웨어 포함)

지원되는 타사 소프트웨어에는 다음이 포함됩니다.

- VERITAS NetBackup 4.5 이상
- Solstice Backup 6.1 이상
- VERITAS Cluster(VCS) 3.2 및 3.5

- Windows 2000 Server 및 Windows 2003 Server용 MSCS(Microsoft Cluster Service)
- Veritas File System(VxFS) 3.2 이상
- Solstice DiskSuite 4.2.1 이상(Solaris 8 운영 체제용)
- VERITAS Volume Manager with DMP(VxVM) 3.2
- VERITAS Volume Manager 3.5 및 4.0 ASL. Sun StorEdge 3320 SCSI Array에서 VERITAS 소프트웨어를 실행시키는 데 필요한 ASL(Array Software Library)을 구하는 방법을 보려면 24페이지의 "VERITAS Volume Manager ASL 다운로드"를 참조하십시오.

Java 런타임 환경 요구사항

Sun StorEdge Configuration Service, Sun StorEdge Diagnostic Reporter 또는 Sun StorEdge CLI를 설치하기 전에 시스템이 사용자 운영 체제에 대해 Sun StorEdge 3000 Family 소프트웨어 설치 안내서 지침에 표시된 Java 런타임 환경(JRE) 전체 조건을 만족하는지 확인하십시오. 일반적으로 모든 플랫폼에 대해 Sun JRE 1.2 이상을 사용할 수 있으며, IBM AIX 및 SUSE Linux도 IBM JRE 1.2 이상을 사용할 수 있습니다.

Solaris 호스트가 새 장치 및 LUN을 인식하도록 활성화

기본적으로 Solaris 호스트는 SCSI 대상별로 하나의 호스트 LUN을 위해 구성되며, 이는 Sun StorEdge 3320 SCSI Array에 충분하지 않습니다. 해당 온보드 HBA 드라이버 구성 파일을 편집하여 추가 대상 및 LUN(논리 드라이브당 최대 32개 LUN, Sun StorEdge 3320 SCSI Array당 최대 128개 LUN)을 추가해야 합니다.

드라이버 구성 파일에는 `/kernel/drv/qus.conf`, `/kernel/drv/mpt.conf` 및 `/kernel/drv/glm.conf`가 포함됩니다. 사용하는 HBA에 적합한 파일을 편집하십시오.



주의 - 동일한 목적을 수행하기 위해 `/etc/system` 파일을 편집하지 마십시오. 이 경우 원하는 효과를 얻을 수 있지만 동일한 호스트에 접속된 다른 저장 장치와의 간섭을 유발할 수도 있습니다.

주 - 정보 및 사용할 구문에 대한 정보는 `driver.conf(4)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오. 특정 구성 정보에 대해서는 HBA 릴리스 노트 및 HBA 설치 설명서를 참조하십시오.

구성 파일을 편집한 후 변경이 적용되도록 호스트를 다시 부팅하십시오.

1. `/kernel/drv/qus.conf`, `/kernel/drv/glm.conf` 또는 `/kernel/drv/mpt.conf` 파일(사용하는 HBA에 맞는 것)을 편집하여 추가 대상 및 LUN(논리적 드라이브당 최대 32 LUN 및 Sun StorEdge 3320 Array당 최대 128개 LUN)을 추가합니다.

주 - 해당 파일이 없는 경우 아래 예제의 형식을 사용하여 파일을 작성하십시오. 첫 번째 행의 "Sun"과 "StorEdge" 사이에 5개의 공백을 두십시오.

Sun StorEdge 3320 SCSI 장치만 사용되는 환경에서 `/kernel/drv/qus.conf`, `/kernel/drv/glm.conf` 또는 `/kernel/drv/mpt.conf`에 추가할 텍스트의 예제는 다음과 같습니다.

```
device-type-scsi-options-list = "SUN      StorEdge 3320",
"SE3320-scsi-options";
SE3320-scsi-options = 0x43ff8;
```

Sun StorEdge 3310 및 3320 SCSI 장치가 모두 사용되는 환경에서는 `/kernel/drv/qus.conf`, `/kernel/drv/glm.conf` 또는 `/kernel/drv/mpt.conf`에 추가할 텍스트의 예제는 다음과 같습니다.

```
device-type-scsi-options-list =
    "SUN      StorEdge 3310", "SE33x0-scsi-options",
    "SUN      StorEdge 3320", "SE33x0-scsi-options";
SE33x0-scsi-options = 0x43ff8;
```

다중 장치 유형에 대한 자세한 내용은 `scsi_get_device_type_scsi_options(9F)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

2. 호스트를 다시 부팅하여 파일 변경 사항을 구현합니다.

Solaris 8 운영 체제는 장치 파일을 작성하고 `sd.conf` 변경을 구현하기 위해 재구성 재부팅이 필요하지만 Solaris 9 또는 10 운영 체제의 경우에는 재구성 재부팅이 필요없습니다.

```
reboot -- -r
```

Solaris 9 또는 10 OS의 경우에는 `sd.conf`를 편집한 후 다음 명령을 사용하여 장치 파일을 작성하십시오. 이 명령을 사용하는 경우 시스템을 다시 부팅할 필요가 없습니다.

```
update_drv -f sd
devfsadm
```

`format` 명령을 수행하면 새 LUN이 표시됩니다.

3. 새 LUN을 표시하려면 다음 명령을 수행합니다.

```
format
```

지원되는 연결 방법 및 호스트 어댑터

Sun StorEdge 3320 Array는 다음 두 가지 방법 중 하나로 호스트에 연결할 수 있습니다.

- 지원되는 호스트 어댑터 사용
- 지원되는 호스트에 내장된 단일 종결 SCSI 제어기 사용

표 4는 지원되는 호스트 어댑터 및 연결의 목록입니다.

표 4 지원되는 호스트 어댑터 및 연결

운영 체제	호스트 어댑터	부품 번호
Solaris 운영 체제	온보드 SCSI 포트 접속장치(호스트 시스템에 있는)	해당없음
Solaris 운영 체제	Sun StorEdge PCI 이중 Ultra3 SCSI 호스트 어댑터	(X)6,758A
Solaris 운영 체제	이중 Ultra2 SCSI 및 이중 Gigabit Ethernet PCI 어댑터	(X)4,422A
Solaris 운영 체제	Ultra320 SCSI 이중 채널 PCI-X 어댑터	SG-XPCI2SCSI-LM320

표 4 지원되는 호스트 어댑터 및 연결 (계속)

운영 체제	호스트 어댑터	부품 번호
Solaris 10 x86 플랫폼 개정판	Ultra320 SCSI 이중 채널 PCI-X 어댑터	X9265A LSI2230-R ³
Red Hat 및 SUSE Linux	Ultra320 SCSI 이중 채널 PCI-X 어댑터	X9265A LSI22320-R ³
Windows 2003	Ultra320 SCSI 이중 채널 PCI-X 어댑터	X9265A LSI22320-R ³
Novell Netware 5.1 및 6.5	Adaptec Dual Ultra320 SCSI PCI 호스트 어댑터	Adaptec 39320A-R ⁴
HP-UX 운영 체제	SCSI용 HP Ultra 160 SCSI 어댑터 ¹	A6829A
IBM AIX 운영 체제	IBM 이중 채널 PCI Ultra3 SCSI 어댑터 ²	SYM53C1010

1 이 HP HBA가 공식적으로 테스트되고 지원됩니다. 동등한 HP HBA도 지원됩니다.

2 이 IBM AIX HBA가 공식적으로 테스트되고 지원됩니다. 동등한 AIX HBA도 지원됩니다.

3 LSI22320-R HBA는 Sun에서 구입할 수 없습니다.

4 Adaptec HBA는 Sun에서 구입할 수 없습니다.



주의 – Solaris 8 또는 Solaris 9 운영 체제를 사용 중인 경우 및 Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI 호스트 어댑터 (X)6758A를 사용 중인 경우, 어댑터가 설치된 호스트에 어댑터 드라이버를 다운로드하여 설치해야 합니다. (다운로드 절차에 대해서는 Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI Host Adapter Release Notes, 부품 번호 816-2157을 참조하십시오.) 드라이버가 없으면 드라이버가 Solaris 운영 체제에 포함되지 않았으므로 어댑터에 연결된 모든 어레이가 호스트에 보이지 않습니다.

지원되는 플랫폼 및 연결 방법

다음 표는 각 Sun 서버 및 운영 체제에 지원되는 연결 방법을 표시합니다.

표 5는 지원되는 각 Sun SPARC 기반 시스템에 대해 지원되는 연결 방법을 보여줍니다.

표 5 지원되는 Sun SPARC 기반 시스템 및 연결 방법

	SG-XPCL2SCSI-LM320 Ultra 320 HBA	(X)6758A Dual-Channel Ultra 3 SCSI LVD PCI HBA	온보드 서버 SCSI 호스트 제어기 포트	(X)2222A 및 (X)4422A Dual-Channel Ultra-2 SCSI/Dual Fast Ethernet PCI HBA
Ultra™ 60 워크스테이션	예	예	예	예
Ultra 80 워크스테이션	예	예	예	예
Sun Blade™ 100/150 워크스테이션	아니오	아니오	아니오	아니오
Sun Blade 1000 워크스테이션	예	예	예	예
Sun Blade 1500 및 1500+ 워크스테이션	예	예	예	예
Sun Blade 2000 워크스테이션	예	예	예	예
Sun Blade 2500 및 2500+ 워크스테이션	예	예	예	예
Netra™ 20 서버	예	예	예	예
Netra 120 서버	아니오	아니오	아니오	아니오
Netra 100/150 서버	예	아니오	아니오	아니오
Netra 210 서버	아니오	예	예	예
Netra 240 서버	예	예	예	예
Netra 440 서버	예	예	예 ³	예
Netra 1280 서버	예	예	예	예
Netra t 1120 서버	예	예	예	예
Netra t 1125 서버	예	예	예	예
Netra t 1400 서버	예	예	예	예
Netra t 1405 서버	예	예	예	예
Sun Enterprise™ 220R 서버	예	예	예	예
Sun Enterprise 250 서버	예	예	예	예
Sun Enterprise 420R 서버	예	예	예	예
Sun Enterprise 450 서버	예	예	예	예
Sun Enterprise 3500 서버	아니오	아니오	예	아니오
Sun Enterprise 4500 서버	아니오	아니오 ²	예	아니오
Sun Enterprise 5500 서버	아니오	아니오 ²	예	아니오
Sun Enterprise 6500 서버	아니오	아니오 ²	예	아니오

표 5 지원되는 Sun SPARC 기반 시스템 및 연결 방법 (계속)

	SG-XPCI2SCSI-LM320 Ultra 320 HBA	(X)6758A Dual-Channel Ultra 3 SCSI LVD PCI HBA	온보드 서버 SCSI 호스트 제어기 포트	(X)2222A 및 (X)4422A Dual-Channel Ultra-2 SCSI/Dual Fast Ethernet PCI HBA
Sun Enterprise 10000 서버	아니오	아니오 ²	아니오	아니오
Sun Fire™ 280R 서버	예	예	아니오	예
Sun Fire V120 서버	아니오	아니오	아니오	아니오
Sun Fire V210 서버	예	예	예	예
Sun Fire V240 서버	예	예	예	예
Sun Fire V250 서버	예	예	예	예
Sun Fire V440 서버	예	예	예 ³	예
Sun Fire V480 서버	예	예	아니오	예
Sun Fire V490 서버	예	예	아니오	예
Sun Fire V880 서버	예	예	아니오	예
Sun Fire V890 서버	예	예	아니오	예
Sun Fire V1280 서버	예	예	예	예
Sun Fire E2900 서버	예	예	예	예
Sun Fire 4800 서버	예	예	아니오 ⁴	예
Sun Fire 4810 서버	예	예	아니오 ⁴	예
Sun Fire E4900 서버	예	예	아니오 ⁴	예
Sun Fire 6800 서버	예	예	아니오 ⁴	예
Sun Fire E6900 서버	예	예	아니오 ⁴	예
Sun Fire 12000 서버 ¹	예	예	아니오	예
Sun Fire 15000 서버 ¹	예	예	아니오	예
Sun Fire E20000 서버	예	예	아니오	예
Sun Fire E25000 서버	예	예	아니오	예

1 이들 서버는 현재 (X)4422A HBA를 지원하지 않습니다.

2 이 HBA는 현재 특정 서버에서 지원되지 않습니다.

3 Sun Fire V440의 온보드 SCSI 포트를 사용하여 Sun StorEdge 3320 SCSI RAID Array 또는 Sun StorEdge 3320 JBOD Array에 대한 지원을 활성화하려면 17페이지의 "Sun Fire V440 시스템에 대한 수정사항"을 참조하십시오.

4 이 서버에서 온보드 SCSI 포트를 사용할 수 없습니다.

표 6은 지원되는 각 Solaris 10 x86 기반 시스템에 대해 지원되는 연결 방법을 보여줍니다.

표 6 지원되는 Solaris 10 x86 시스템 및 연결 방법

서버	온보드 SCSI 포트	SG- XPCI2SCSI- LM320	X4422A	X5132A	X9265A LSI22320-R	X9269A
Sun Fire V60x 서버	예	아니오	아니오	아니오	예	아니오
Sun Fire V65x 서버	예	아니오	아니오	아니오	예	아니오
Sun Fire V20z 서버	아니오	예	예	예	예	아니오
Sun Fire V40z 서버	아니오	예	예	예	예	아니오
Sun Fire X4100 서버	아니오	예	아니오	아니오	아니오	아니오
Sun Fire X4200 서버	아니오	예	아니오	아니오	아니오	아니오

표 7은 지원되는 Linux 기반 시스템에 대해 지원되는 연결 방법을 보여줍니다.

표 7 지원되는 Linux 시스템 및 연결 방법

서버	온보드 SCSI 포트	SG- XPCI2SCSI- LM320	X5132A	X9265A LSI22320-R	X9269A
Sun Fire V60x 서버	예	예	아니오	아니오	아니오
Sun Fire V65x 서버	예	아니오	아니오	아니오	아니오
Sun Fire V20z 서버	아니오	예	아니오	예	아니오
Sun Fire V40z 서버	예	예	아니오	예	아니오
Sun Fire X4100 서버	아니오	예	아니오	아니오	아니오
Sun Fire X4200 서버	아니오	예	아니오	아니오	아니오

표 8은 지원되는 각 Microsoft Windows, IBM AIX, HP-UX 및 Novell Netware 시스템에 대해 지원되는 연결 방법을 보여줍니다.

표 8 지원되는 Microsoft, HP-UX, IBM 및 Novell Systems 및 연결 방법

운영 체제	X9265A	SG- XPCI2SCSI- LM320	X5132A	HP A6829A	IBM SYM53C1010
Microsoft Windows 2000 및 2003	예	예	아니오	아니오	아니오
IBM AIX 5.1L	아니오	아니오	아니오	아니오	예
HP-UX 11i	아니오	아니오	아니오	예	아니오
Novell Netware 5.1 및 6.5	아니오	아니오	아니오	예	예

지원되는 캐비닛

표 9는 지원되는 캐비닛 및 이들의 연관된 랙마운트 키트 및 기타 필수 키트를 보여줍니다. 설치 지침에 대해서는 Sun StorEdge 3000 Family 2U 어레이용 랙 설치 안내서를 참조하십시오.

표 9 지원되는 캐비닛 및 연관된 랙마운트 키트

캐비닛 이름	캐비닛 부품 번호	필수 키트	필수 키트 부품 번호	캐비닛 당 지원되는 최대 어레이 수
Sun StorEdge 72인치 확장 캐비닛	SG-(X)ARY030A	랙마운트 키트	(X)TA-3000-2URK-19U	14
Sun Fire 캐비닛	SF-(X)CAB, SFE-(X)CAB	랙마운트 키트	(X)TA-3000-2URK-19U	5
Sun Rack 900 캐비닛	SR9-(X)KM038A-IP	랙마운트 키트	(X)TA-3000-2URK-19U	18
Sun Fire 6800 시스템	F6800-1	랙마운트 키트	(X)TA-3000-2URK-19U	3
Sun Fire E6900 시스템	E6900-BASE	랙마운트 키트	(X)TA-3000-2URK-19U	2
표준 EIA 캐비닛	적용 불가능	랙마운트 키트	(X)TA-3000-2URK-19U	달라짐
Telco 플러시마운트 랙	적용 불가능	랙마운트 키트	(X)TA-3000-2URK-19F	달라짐
Telco 무게중심 랙	적용 불가능	랙마운트 키트	(X)TA-3000-2URK-19C	달라짐

주 - Sun Rack 900 캐비닛이 있는 Sun StorEdge 어레이 사용에 대한 자세한 정보는 다음 위치의 Sun Rack 900 인증 제품 웹 페이지를 참조하십시오.
<http://www.sun.com/servers/rack/approved.html>

지원되는 디스크 드라이브

표 10은 Sun StorEdge 3320 SCSI Array에서 지원되는 디스크 드라이브에 대한 설명과 부품 번호를 제공합니다.

표 10 지원되는 디스크 드라이브

설명	부품 번호
73GB 10,000 RPM	(X)TA-SC1NC-73G10K, TB-SC1NC-73G10K
73GB 15,000 RPM	(X)TA-SC1NC-73G15K, TB-SC1NC-73G15K
146GB 10,000 RPM	(X)TA-SC1NC-146G10K, TB-SC1NC-146G10K
146GB 15,000 RPM	(X)TA-SC1NC-146G15K, TB-SC1NC-146G15K
300GB 10,000 RPM	(X)TA-SC1NC-300G10K, TB-SC1NC-300G10K

주 - 12개 미만의 드라이브를 갖고 출시되는 어레이의 각 빈 슬롯에는 공기 흐름 및 열을 올바르게 처리하기 위한 공조 슬레드가 들어있습니다. 각 드라이브 슬롯에는 디스크 드라이브나 공조 슬레드가 있어야 합니다.

주 - 디스크 드라이브 펌웨어는 필수 다운로드 유틸리티를 포함하여 Sun 디스크 펌웨어 패치를 통해 제공됩니다. Sun 디스크 펌웨어 패치는 Sun StorEdge 3000 Family 펌웨어 패치와는 별개입니다. Sun StorEdge CLI 유틸리티 또는 Sun StorEdge Configuration Service를 사용하여 디스크 드라이브 펌웨어를 다운로드하지 마십시오.



주의 - 디스크 드라이브를 교체하는 경우 교체 디스크 드라이브는 교체되는 디스크 드라이브보다 크거나 같은 용량을 가져야 합니다. 동일한 새시에서 용량을 혼합할 수 있지만, 동일한 버스에 스핀들 속도(RPM)는 혼합할 수 없습니다. 예를 들어 둘 다 10K RPM 드라이브인 경우 73GB 및 146GB 드라이브를 혼합해도 성능상의 문제점 없이 사용할 수 있습니다. 이 구성 지침을 위반하면 성능이 떨어집니다. 새 디스크 드라이브를 추가하려는 경우 이와 동일한 구성 지침이 적용됩니다.

지원되는 케이블

표 11은 지원되는 SCSI 케이블 목록입니다. 케이블은 표 11의 마케팅 부품 번호를 사용하여 주문할 수 있습니다.

주 - 표의 세 번째 열에 있는 제조 부품 번호와 재고로 보유하고 있는 다른 케이블에 표시된 제조 부품 번호를 대조하여 해당 케이블이 지원되는지 확인할 수 있습니다.

표 11 지원되는 케이블

케이블 유형 및 길이	마케팅 부품 번호	제조 부품 번호
VHDCI/VHDCI 0.8 m	(X)1136A	595-5645-01
VHDCI/VHDCI 1.2 m	(X)1137A	595-5647-01
VHDCI/VHDCI 2 m	(X)1138A	595-5646-01
VHDCI/VHDCI 4 m	(X)3830B	595-6349-01
VHDCI/VHDCI 10m	(X)3831B	595-6350-01
HD-68/VHDCI, 0.8 m	(X)1132A	595-5660-01
HD-68/VHDCI, 1.2 m	(X)1135A	595-7460-01
HD-68/VHDCI, 2 m	(X)3832A	595-4693-01
HD-68/VHDCI, 4 m	(X)3830A	595-4694-01
HD-68/VHDCI, 10m	(X)3831A	595-4695-01

주 - 바람직한 작동을 위해서는 제공되는 SCSI 버스 케이블을 Sun StorEdge 3320 SCSI Array나 확장 장치에 연결할 때 어레이에 전원을 공급하기 전에 케이블 잠금 나사를 시계방향으로 6번을 완전히 돌려서 조여야 합니다.

Red Hat AS 2.1 또는 3.0 운영 체제를 실행 중인 Sun Fire V60x 또는 V65x 시스템에 대한 수정사항

Red Hat AS 3.0을 실행 중인 Sun Fire V6xx 시스템에 SCSI 디스크를 추가하려면 시스템이 커널을 찾는 장소를 변경해야 합니다. 그렇지 않으면 새 논리적 드라이브가 장치 목록의 맨 위로 올라가서 /dev/sdaX가 /dev/sdbX가 됩니다. 그러면 재부팅 후 부트 파티션이 /dev/sdb3이 되고 커널 패닉이 발생할 수 있습니다.

온보드 AIC79xx에 연결된 Sun StorEdge 3320 SCSI Array의 경우 /etc/grub.conf 파일(또는 bootloder에 lilo를 사용하는 경우 /etc/lilo.conf)을 편집하십시오. 이는 재부팅 전이나 부팅 중에 수행할 수 있습니다.

1. 부팅 중에 grub 커널 선택 화면에서 'e'를 누릅니다.
2. 커널을 가리키는 행으로 이동하고 다시 'e'를 눌러 다음 행을 편집합니다.
`kernel /vmlinuz-2.4.9-3.24 ro root=/dev/sda3`
3. 드라이브 하나가 시스템에 추가된 경우 /dev/sda3을 /dev/sdb3으로 변경합니다. 새 드라이브가 2개인 경우 /dev/sdc3로 변경합니다.
4. **Escape** 키를 눌러 편집을 종료한 후 'b'를 눌러 부팅합니다.
이러한 변경은 재부팅 전에 /etc/grub.conf 파일에 직접 적용될 수도 있습니다.

Sun Fire V440 시스템에 대한 수정사항

Solaris 8 운영 체제 또는 Solaris 9 운영 체제를 실행 중인 Sun Fire V440 서버의 온보드 SCSI 포트를 사용하는 Sun StorEdge 3320 RAID Array 또는 Sun StorEdge 3320 JBOD Array를 활성화하려면 다음의 적합한 패치를 다운로드하여 설치하십시오.

- Solaris 8: 115275-03 이상
- Solaris 9: 115663-03 이상

부팅 가능성

내장 제어기 및 (X)4422A HBA의 경우 어레이에서 부팅할 때 특별한 절차가 필요하지 않습니다.

Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI 호스트 버스 어댑터를 통해 호스트를 부팅하려면, Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI 호스트 어댑터 설치 설명서, 부품 번호 816-2156의 “부팅 가능성” 장의 절차를 따르십시오. 설치 설명서의 온라인 사본을 다음 웹 사이트에서 구할 수 있습니다.

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html

드라이버 패치를 포함하여 Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI 호스트 버스 어댑터에 대한 최신 패치 목록을 알려면 다음 웹 사이트로 이동하여 “Search SunSolve” 검색 영역에서 “Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI Host Adapter”를 검색하십시오.

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

주 – Solaris 10 운영 체제를 실행 중인 서버에서는 이 HBA에 대해 부팅 가능성이 지원되지 않습니다.

필요한 패치

Sun StorEdge Configuration Service 2.1 및 Sun StorEdge Diagnostic Reporter 2.1을 사용하려면 Solaris 8, Solaris 9 또는 Solaris 10 권장 패치 클러스터가 필요합니다. 자세한 내용은 19페이지의 “Solaris 권장 패치 클러스터 다운로드 및 설치”를 참조하십시오.

Sun StorEdge PCI Dual Ultra3 SCSI 호스트 어댑터, X6758A가 Sun StorEdge 3320 Array를 연결하는 데 사용되는 경우 버스 드라이버도 업데이트해야 합니다. 업데이트된 버스 드라이버는 다음 패치에서 사용 가능합니다.

- Solaris 8 운영 체제: 112697-04
- Solaris 9 운영 체제: 112706-03
- Solaris 10 운영 체제: 119555-02

필수 Solaris 패치 설치

호스트를 어레이에 연결하기 전에 Solaris 호스트에 Solaris 권장 패치 클러스터를 설치해야 합니다.

▼ Solaris 권장 패치 클러스터 다운로드 및 설치

1. 어레이에 연결하려는 호스트에 로그인합니다.
2. 다음 웹 사이트로 이동합니다.
`http://www.sun.com/sunsolve`
3. **Support Resources** 아래에서 **Patches and Updates**를 누릅니다.
4. **Recommended and Security Patches** 아래에서 **Recommended Patch Clusters**를 누릅니다.
5. **Recommended Solaris Patch Clusters** 목록에서 사용 중인 **Solaris 8, Solaris 9** 또는 **Solaris 10** 버전을 찾고 **Readme** 확인란을 선택한 후 **Go**를 누릅니다.
6. 브라우저 창에서 **README** 파일을 인쇄하거나 저장합니다.
7. 브라우저의 **Back** 아이콘을 눌러 이전 페이지로 돌아갑니다.
8. **Recommended Solaris Patch Clusters** 목록에서 **Solaris 8, Solaris 9** 또는 **Solaris 10**으로 시작하는 행에서 원하는 형식을 선택하고 **Download HTTP** 또는 **Download FTP** 중 하나를 누른 후 **Go**를 누릅니다.
9. **File Download** 대화 상자에서 **Save**를 누릅니다.
10. **Save As** 대화 상자에 패치 클러스터에 대한 목적지 디렉토리를 입력하고 **Save**를 누릅니다.
11. **README** 파일의 **INSTALLATION INSTRUCTIONS** 절에 있는 절차에 따라 패치를 설치합니다.

소프트웨어 응용프로그램 다운로드 및 설치

Sun StorEdge Configuration Service 에이전트, Sun StorEdge Configuration Service 콘솔, Sun StorEdge Diagnostic Reporter 및 Sun StorEdge CLI(명령행 인터페이스) 유틸리티를 다운로드하여 설치하려면 다음 절의 단계를 수행하십시오.

- 20페이지의 "소프트웨어 다운로드"
- 21페이지의 "소프트웨어 설치 또는 업그레이드"

통신 프로토콜이 버전에 따라 다르기 때문에 업그레이드할 때 저장소를 관리하는 모든 시스템에 SUNWSSCS 패키지를 설치해야 합니다.



주의 - 서로 다른 버전의 에이전트와 콘솔이 공존하는 경우 Sun StorEdge Configuration Service가 이전에 구성된 어레이를 검색할 수 없습니다.

▼ 소프트웨어 다운로드

Sun Download Center 웹 사이트에서 소프트웨어를 다운로드하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 다음 웹 사이트로 이동합니다.
<http://www.sun.com/software/download/>
2. **System Administration > Storage Management** 아래에서 **Sun StorEdge 3000 Family Storage Products - Related Software** 링크를 누르고 **Download** 버튼을 누릅니다.
Sun Download Center 페이지가 표시됩니다.
3. 이전에 등록하지 않은 경우 지금 등록합니다.
 - a. 왼쪽 열의 아래에 있는 **Register Now** 링크를 누릅니다.
 - b. 등록 페이지에서 필수 필드에 적용 가능한 데이터를 입력하고 **Register**를 누릅니다.
4. 왼쪽 열에 사용자 이름과 암호를 입력하고 **Login**을 누릅니다.
5. 소프트웨어 다운로드 페이지에서 어레이 및 운영 체제에 맞는 링크를 누릅니다.

6. 표시되는 대화 상자에서 목적지 디렉토리를 지정하고 파일을 저장합니다.

▼ 소프트웨어 설치 또는 업그레이드

최신 버그 수정 및 새로운 기능을 포함하기 위해 Solaris 운영 체제에 소프트웨어를 설치하거나 업그레이드하려면 다음 단계를 수행하십시오.

주 – 기타 운영 체제에 대한 설치 또는 업그레이드 지침에 대해서는 Sun StorEdge 3000 Family 2.1 소프트웨어 설치 설명서를 참조하십시오.

주 – Sun StorEdge Configuration Service를 설치할 컴퓨터나 워크스테이션에 Java 런타임 환경 소프트웨어가 설치되어 있는지 확인하십시오. Solaris 2.6 호스트의 Sun StorEdge Configuration Service와 호환 가능한 Java 런타임 환경 소프트웨어의 가장 낮은 버전은 1.3.1입니다. Solaris 8, Solaris 9 또는 Solaris 10 호스트의 Sun StorEdge Configuration Service와 호환 가능한 Java 런타임 환경 소프트웨어의 가장 낮은 버전은 1.2입니다.

1. 패키지를 설치하기 위해 슈퍼유저로써 로그인합니다.
2. 업그레이드하려는 경우 **Sun StorEdge Configuration Service, Sun StorEdge Diagnostic Reporter** 및 **Sun StorEdge CLI**(명령줄 인터페이스)의 모든 현재 버전을 설치 해제합니다. 소프트웨어의 이전 버전을 설치 해제하려면 다음을 입력합니다.

```
# pkgrm filename
```

소프트웨어 버전 2.x에 대한 단일 파일 이름은 SUNWssc입니다.

소프트웨어 버전 1.x에 대한 파일 이름은 표 12에 나열되어 있습니다.

표 12 소프트웨어 파일 이름

응용프로그램	파일 이름
Configuration Service 에이전트	SUNWscsd
Configuration Service 콘솔	SUNWscsu
Diagnostic Reporter 에이전트	SUNWscsa
Diagnostic Reporter Config Tool	SUNWscui
CLI	SUNWsccli

3. 버전 2.1 소프트웨어 패키지를 설치하려면 다음을 입력합니다.

```
# pkgadd -d . SUNWsscs
```

Solaris 설치 패키지인 SUNWsscs는 다음 구성요소를 포함하고 있습니다.

- Sun StorEdge Configuration Service 에이전트
- Sun StorEdge Configuration Service 콘솔
- Sun StorEdge Diagnostic Reporter 에이전트(데몬)
- Sun StorEdge Diagnostic Reporter Config Tool(UI)
- Sun StorEdge CLI

4. 각 설치 프롬프트에 대해 적당한 응답을 제공합니다.

- a. 에이전트 구성을 복구할지 여부를 물을 경우 **y**를 입력합니다. (**n**을 입력하면 관리 서버를 다시 활성화해야 합니다.)

```
The previous configuration was saved. Do you want to restore the configuration [y,n,?,q]: y
```

- b. 설치를 계속하려면 **y**를 입력하고 **Return**을 누릅니다.

```
Do you want to continue with the installation [y,n,?] y
```

패키지가 설치된 후 다음 메시지가 표시되어 패키지가 성공적으로 설치되었음을 나타냅니다.

```
Installation of <SUNWscsd> was successful.
```

Sun StorEdge Configuration Service 구성요소는 다음 디렉토리에 설치됩니다.

- /opt/SUNWsscs/ssagent
- /opt/SUNWsscs/sscsconsole

Sun StorEdge Diagnostic Reporter 구성 요소는 다음 디렉토리에 설치됩니다.

- /opt/SUNWsscs/ssdiagreporterd
- /opt/SUNWsscs/ssdiagreporterui

CLI는 /opt/SUNWsscs/sbin/sccli에 설치됩니다.

5. Sun StorEdge Configuration Service 및 Diagnostic Reporter를 사용하여 저장소를 관리 및 감시하려는 경우 다음 추가 단계가 필요합니다.

- a. 모든 **Sun StorEdge Configuration Service** 사용자에게 대한 암호를 설정해야 합니다.

주 - 사용자 암호는 Sun StorEdge Configuration Service가 설치 해제될 때 삭제됩니다. 이전에 저장된 구성이 있었던 경우에도 `ssmon`, `ssadmin` 및 `ssconfig` 암호를 다시 입력해야 합니다.

- b. **Sun StorEdge Configuration Service** 콘솔을 시작하기 전에 다음 명령을 실행하여 온라인 도움말을 액세스할 웹 브라우저를 지정해야 합니다.

```
/opt/SUNWsscs/sscsconsole/config_sscon
```

- c. **Sun StorEdge Configuration Service** 에이전트 및 **Sun StorEdge Diagnostic Reporter** 에이전트(데몬)이 설치되었지만 기본적으로 부트시 시작하도록 구성되지 않았습니다. 시스템이 시동할 때 **Sun StorEdge Configuration Service** 에이전트가 자동으로 시작할 수 있게 하고 지금 시작하려면 다음을 입력합니다.

```
/etc/init.d/ssagent/ enable start
```

- d. 시스템이 시동할 때 **Sun StorEdge Diagnostic Reporter**가 자동으로 시작할 수 있게 하고 지금 시작하려면 다음을 입력합니다.

```
/etc/init.d/ssdgrptd enable start
```

6. **LUN 0**을 제외한 **LUN**이 어레이에서 호스트로 매핑되고 **Sun** 호스트용 온보드 **HBA** 또는 다른 회사의 **HBA**가 장치 연결에 사용되는 경우 `/kernel/drv/sd.conf`를 편집합니다.

사용자 구성에 맞게 **LUN**에 대한 행을 추가하십시오. **LUN**은 0에서 31까지의 수를 나열할 수 있습니다. 일반적으로 각 **SCSI** 버스를 검색하는데 필요한 시간이 증가하므로 실제 계획했던 것 보다 더 많은 **LUN** 정의를 추가하지 마십시오. `sd.conf` 파일을 수정하는데 대한 정보는 **SCSI** 어레이의 **Sun StorEdge 3000 Family** 설치, 작동 및 서비스 설명서를 참조하십시오.

7. `sd.conf` 파일이 편집된 경우 재구성을 재부팅합니다.

`sd.conf` 파일이 편집되지 않은 경우 재구성을 재부팅 할 필요가 없으며 해당 에이전트가 자동으로 시작합니다.

VERITAS Volume Manager ASL 다운로드

이 절은 VERITAS Volume Manager 3.5 및 4.0 소프트웨어가 Sun 호스트의 Sun StorEdge 3320 SCSI Array와 함께 작동하는 데에 필요한 사항에 대해 설명합니다. VERITAS는 Volume Manager 3.5 또는 4.0 소프트웨어가 Sun StorEdge 3320 SCSI Array를 인식할 수 있도록 하기 위해 해당 소프트웨어와 동일한 호스트 시스템에 설치되어야 하는 ASL(Array Support Library)를 제공합니다. 다음 절차를 수행하여 Sun Download Center에서 Sun StorEdge 3320 SCSI Array에 대한 ASL 및 동반되는 설치 설명서를 다운로드하십시오.

▼ ASL 다운로드

1. 아래에 연결될 **Sun** 서버에 슈퍼유저로서 로그인합니다.
2. **Sun Download Center**에 있는 **All Products** 목록으로 이동합니다.
<http://www.sun.com/software/download/allproducts.html>
3. **V** 머리말 아래에서 **VERITAS Volume Manager Array Support Library(ASL)**를 누릅니다.
4. 사용자 플랫폼에 적합한 링크를 선택합니다.
5. **Download**를 눌러서 **Sun Download Center**로 이동합니다.
페이지가 다운로드할 것을 선택한 제품을 사용자 플랫폼 및 언어에 맞는 VERITAS Volume Manager ASL(Array Support Library)로서 식별합니다.
6. 이전에 등록하지 않은 경우 지금 등록합니다.
 - a. 왼쪽 열의 아래에 있는 **Register Now** 링크를 누릅니다.
 - b. 등록 페이지에서 필수 필드를 입력하고 **Register**를 누릅니다.
7. 로그인합니다.
 - a. 왼쪽 열에 사용자 이름과 암호를 입력하고 **Login**을 누릅니다.
 - b. **Terms of Use** 페이지에서 라이선스 계약을 읽고 **Accept** 옆에 있는 **Yes**를 누르고 **Continue** 버튼을 누릅니다.
8. **Sun StorEdge 3320 SCSI Array**용 **ASL** 패키지와 설치 설명서가 들어있는 압축 **ZIP** 파일을 다운로드합니다.
설치 안내서의 이름과 부품 번호에 대해서는 README 파일을 참조하십시오.

9. unzip 명령을 사용하여 zip 파일을 압축 해제합니다.
10. acroread를 사용하여 설명서를 읽고 인쇄한 후, 그 안에 있는 설치 지침을 수행합니다.

알려진 문제점

- 버그 **6245099**: 매핑된 LUN > lun8이 OBP의 외부 scsi 포트에서 인식되지 않습니다. 플랫폼 V440, SB2500+, Netra 1280, Sun FireV280, E2900, V240, SB2500의 외부 scsi 포트가 이 CR에 의해 영향을 받고 제한됩니다. 매핑된 LUN의 [0-7]만이 probe-scsi-all 유틸리티를 사용하여 외부 scsi 포트에 표시됩니다.
- 버그 **6251471**: 포맷 유틸리티가 LUN [0-7]만 인식했습니다. SE3320이 Cauldron-S(x4422 또는 501-6635)에 연결될 때 포맷 유틸리티가 0부터 7까지의 LUN만 인식합니다.
- 버그 **6282846**: IP 주소가 변경된 경우 SCCLI 다운로드 제어기 구성에 실패합니다. 네트워크 인터페이스 IP 주소가 구성이 저장(업로드)된 시간과 구성이 복원(다운로드)된 시간 사이에 “not set”으로 변경되는 경우 sccli (2.0 또는 2.1)를 통한 제어기 구성 다운로드가 오류를 갖고 실패합니다. IP 주소가 정적 IP 또는 DHCP로 계속 설정되면 실패가 발생하지 않습니다.
- 버그 **6246157**: 부트 장치로 사용될 때 SE3320에서 scsi 오류가 발생합니다. 둘 이상의 SE3320 LUN이 부트 경로에 구성되면 시스템에서 SCSI 재설정이 발생하거나 중지됩니다. Solaris 10 서버에서 이 장치에 대한 부트 가능성이 지원되지 않습니다.
- 버그 **6330757**: 3310/3320에서 128이 넘는 lun이 매핑될 수 있습니다. Sun StorEdge 3310 SCSI Array 및 Sun StorEdge 3320 SCSI Array는 각각 최대 128 LUN 매핑 기능을 갖는 16개 논리적 드라이브로 제한됩니다. 그러나 펌웨어는 고객이 128이 넘는 LUN을 매핑하도록 허용합니다.

