

**Dell DL4000**

상호 운용 안내서



# 참고, 주의 및 경고

-  **노트:** "주"는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 제공합니다.
-  **주의:** "주의"는 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 가능성을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.
-  **경고:** "경고"는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.

**Copyright © 2015 Dell Inc. 저작권 본사 소유.** 이 제품은 미국, 국제 저작권법 및 지적 재산권법에 의해 보호됩니다. Dell™ 및 Dell 로고는 미국 및/또는 기타 관할지역에서 사용되는 Dell Inc.의 상표입니다. 이 문서에 언급된 기타 모든 표시 및 이름은 각 회사의 상표일 수 있습니다.

2015 - 10

개정 A00

# 목차

<b>1 소개 .....</b>	<b>4</b>
<b>2 지원되는 하드웨어.....</b>	<b>5</b>
BIOS 버전.....	5
메모리.....	5
하드 드라이브(내장형).....	5
스토리지 인클로저.....	6
하드 드라이브(외장형).....	6
네트워크 인터페이스 컨트롤러(NIC).....	6
파이버 채널 컨트롤러.....	6
네트워크 케이블 연결.....	7
파이버 채널 스위치.....	7
RAID 컨트롤러.....	7
디스플레이 해상도.....	7
<b>3 지원되는 소프트웨어.....</b>	<b>8</b>
운영 체제.....	8
응용 프로그램.....	8
백업 소프트웨어.....	8
어플라이언스 소프트웨어 스택 릴리스.....	8

## 소개

이 문서에서는 Dell DL4000 Backup and Recovery 어플라이언스에 지원되는 하드웨어 및 소프트웨어 버전에 관한 정보를 제공합니다.

이 문서에 지정된 버전은 <http://dell.com/support/downloads/> 에서 사용된 것과 동일한 형식을 사용하며 Windows 장치 관리자 또는 Dell OpenManage Server Administrator에 표시되는 버전 정보와 다를 수 있습니다.

## 지원되는 하드웨어

이 섹션에서는 DL4000 어플라이언스에서 지원되는 하드웨어를 나열합니다. 해당하는 경우, 펌웨어 및 드라이버 버전도 나열됩니다.

### BIOS 버전


표 1. 지원되는 BIOS 버전

시스템	BIOS 버전
DL4000	2.3.0 이상

### 메모리

표 2. 지원되는 메모리 구성

시스템	버전	총계	유형
DL4000	표준	64 GB	8GB 1600Mhz RDIMM 8개
	대용량	128 GB	16Gb 1600Mhz RDIMM 8개

 **노트:** DL4000 Standard의 초기 버전은 4GB RDIMM 8개를 8GB 1600Mhz RDIMM 8개로 바꾸는 방법으로 32GB에서 64GB로 업그레이드될 수 있습니다.

### 하드 드라이브(내장형)


표 3. 지원되는 내부 하드 드라이브

시스템	내장형 RAID 컨트롤러	슬롯	드라이브 종류	RAID 레벨
DL4000	PERC H710P	0-1	핫 스왑 가능 2.5인치 SAS 드라이브 2개	1
		2-9	핫 스왑 가능 2.5인치 니어라인 SAS 드라이브 8개	6

## 스토리지 인클로저

표 4. 지원되는 스토리지 인클로저

스토리지 인클로저	FW 개정	지원되는 인클로저의 수	용량 확장
MD1200 SAS	1.0.1 이상	4개	-
Compellent(파이버 채널) 모두		-	최대 80TB
MD3600f		-	최대 80TB

 **노트:** 중복되는 SAS 케이블을 연결하거나 분리하려면, DL4000 시스템 전원이 꺼져 있어야 합니다. 서버가 실행되는 동안 케이블 1개가 콘센트에서 분리되어 있을 수 있습니다. 서버가 실행되는 동안에 두 개의 케이블을 모두 분리하지 마십시오. 외부 어레이 디스크가 나중에 다시 외부 디스크로 검색될 수 있습니다.

## 하드 드라이브(외장형)

표 5. 지원되는 외장형 하드 드라이브

스토리지 인클로저	RAID 컨트롤러	드라이브 유형	드라이브 용량
MD1200	PERC H810	니어라인 SAS	1TB, 2TB, 3TB, 4TB(대용량)

## 네트워크 인터페이스 컨트롤러(NIC)

표 6. 지원되는 NIC

시스템	NIC	드라이버 개정
DL4000(모든 용량)	Broadcom 57800S Quad-Port 1GbE NDC	16.2.0.4 이상
DL4000(표준 용량)	Intel I350 Quad-Port 10GbE NIC [로우 프로파일 괄호]	12.0.150.0 이상
DL4000(대용량)	Broadcom BCM57810 10GbE NIC [로우 프로파일 괄호]	16.2.0.4 이상

## 파이버 채널 컨트롤러

표 7. 지원되는 파이버 채널 컨트롤러

시스템	HBA	드라이버 개정
DL4000 대용량만	Qlogic QLE 2562	9.1.11.28 이상
	Emulex LPE 12002	2.72.205.4 이상

## 네트워크 케이블 연결

표 8. 지원되는 네트워크 케이블 연결

설명	Broadcom SFP+ NIC 포트	Dell 고객 키트 SKU
Dell 네트워킹, 케이블, SFP+에서 SFP+, 10GbE, Twinax 직접 연결 구리 케이블, 1미터	X	332- 1665
Dell 네트워킹, 케이블, SFP+에서 SFP+, 10GbE, Twinax 직접 연결 구리 케이블, 3미터	X	332- 1368
Dell 네트워킹, 케이블, SFP+에서 SFP+, 10GbE, Twinax 직접 연결 구리 케이블, 5미터	X	332- 최대 1666
Intel 및 Broadcom에 호환 가능한 SFP+, 단거리, 광학 트랜시버, LC 커넥터, 10Gb 및 1Gb	X	330- 8721
Cisco 10Gb SFP+ Twinax, 1미터	X	SFP-H10GB-CU1M
Cisco 10Gb SFP+ Twinax, 3미터	X	SFP-H10GB-CU3M
Cisco 10Gb SFP+ Twinax, 5미터	X	SFP-H10GB-CU5M

## 파이버 채널 스위치

표 9. 지원되는 파이버 채널 스위치

시스템	스위치
DL4000 대용량만	Brocade 8GB FC 모델

## RAID 컨트롤러


 **노트:** Dell은 내부 RAID 컨트롤러 업그레이드를 지원하지 않습니다. 시스템과 함께 제공되는 내부 컨트롤러 구성만 지원됩니다.

표 10. 지원되는 RAID 컨트롤러


시스템	RAID 컨트롤러	컨트롤러의 최대 숫자	펌웨어 개정	드라이버 개정
DL4000	PERC H710P	1	21.2.0-0007 이상	6.801.05.00 이상
	PERC H810	1	21.2.0-0007 이상	6.801.05.00 이상

## 디스플레이 해상도

최소 디스플레이 해상도는 1280x1024입니다.

## 지원되는 소프트웨어

이 섹션에서는 DL4000 어플라이언스의 지원되는 운영 체제 및 응용프로그램을 나열합니다.

 **노트:** DL4000 어플라이언스에서 실행되는 응용프로그램 중 이 문서에 나열된 것 이외의 응용프로그램은 지원되지 않습니다.

### 운영 체제


 **노트:** 클러스터링은 DL4000 어플라이언스에서 지원되지 않습니다.

표 11. 지원되는 운영 체제

시스템	운영 체제
DL4000	Microsoft Windows Server 2012 Standard edition

### 응용 프로그램

표 12. 지원되는 응용 프로그램

시스템	응용프로그램	응용프로그램 유형	버전
DL4000	Dell OpenManage Server Administrator	시스템 관리	7.4.0 이상

### 백업 소프트웨어

백업 소프트웨어의 지원되는 버전은 시스템 및 설치된 RAID 컨트롤러(들)에 의해 결정됩니다.

표 13. 지원되는 백업 소프트웨어

시스템	RAID 컨트롤러	버전
DL4000	PERC H710P, PERC H810	AppAssure 5.4.2.228

### 어플라이언스 소프트웨어 스택 릴리스

지원되는 버전의 어플라이언스 소프트웨어 스택은 시스템, 설치된 RAID 컨트롤러 및 HBA(해당되는 경우)에 의해 결정됩니다.

표 14. 지원되는 어플라이언스 소프트웨어 스택

시스템	RAID 컨트롤러	버전
DL4000	PERC H710P, PERC H810	2.x