



Data Domain 시스템

DELL EMC DATA DOMAIN 데이터 중복 제거 스토리지 시스템

Dell EMC Data Domain 중복 제거 스토리지 시스템은 고속 인라인 중복 제거 기술을 통해 보다 혁신적인 디스크 백업, 아카이빙 및 재해 복구 기능을 제공합니다. 이 같은 혁신은 플래시 SSD를 기반으로 한 Dell EMC의 차세대 중간 규모 기업 및 대기업용 Data Domain 시스템에서도 계속 이어집니다. Data Domain 시스템의 백업 및 아카이브 데이터를 통합함으로써 스토리지 요구 사항을 1/10~1/30로 줄일 수 있으며, 온사이트 보존을 위한 디스크 경제성을 확보하고, 재해 복구 사이트의 네트워크 기반 복제 효율성을 높일 수 있습니다.

사양

표 1. Data Domain 컨트롤러 성능 및 용량

	DD2200	DD6300	DD6800	DD9300	DD9800
최대 처리량	3.8TB/hr	8.5TB/hr	14TB/hr	20TB/hr	31TB/hr
최대 처리량(DD BOOST)	4.7TB/hr	24TB/hr	32TB/hr	41TB/hr	68TB/hr
최대 논리적 용량 ¹	40~860TB	1.8PB~8.9PB	2.8~14.4PB	7.2PB~36PB	10PB~50PB
DD EXTENDED RETENTION ² 사용	-	-	5.6PB~28.8PB	14.4PB~72PB	20PB~100PB
DD CLOUD TIER ² 사용	-	-	8.4PB~43.2PB	21.6~108PB	30~150PB
최대 가용 용량	최대 17.2TB	최대 178TB	최대 288TB	최대 720TB	최대 1PB
DD EXTENDED RETENTION ² 사용	-	-	최대 576TB	최대 1.44PB	최대 2PB
DD CLOUD TIER ² 사용	-	-	최대 864TB	최대 2.16PB	최대 3 PB
ES30 셀프	-	2TB, 3TB, 4TB ³	2TB, 3TB, 4TB ³	2TB, 3TB, 4TB ³	2TB, 3TB, 4TB ³
드라이브 유형	SAS	SAS, SATA	SAS, SATA	SAS, SATA	SAS, SATA
DS60 셀프	N/A	3TB, 4TB	3TB, 4TB	3TB, 4TB	3TB, 4TB
드라이브 유형	N/A	SAS	SAS	SAS	SAS

1. 일반 엔터프라이즈 백업 데이터(파일 시스템, 데이터베이스, 이메일, 개발자 파일)가 혼합된 경우. 가장 낮은 용량 범위는 시스템 용량까지 지원되는 주간 또는 월간 전체 백업, 일일 또는 주간 증분 백업을 나타내고, 가장 높은 용량 범위는 시스템 용량까지 지원되는 일일 전체 백업을 나타냅니다. 모든 용량 값은 십진수, 즉 1TB = 1,000,000,000,000바이트를 기준으로 계산됩니다.
2. DD Cloud Tier와 DD Extended Retention은 함께 사용할 수 없는 장기간 보존 솔루션입니다.
3. 4TB 드라이브에는 SATA 드라이브 없음
4. 고가용성 Active/Standby 구성을 지원하는 시스템: DD9800, DD9300 및 DD6800

	DD2200	DD6300	DD6800	DD9300	DD9800
기본 네트워킹	1 x 관리 포트 4 x 1GbE	1 x 관리 포트 1 x 모니터 포트 4 x 10GbE	1 x 관리 포트 1 x 모니터 포트 4 x 10GbE	1 x 관리 포트 1 x 모니터 포트 4 x 10GbE	1 x 관리 포트 4 x 1GbE
선택적 네트워킹(입출력 카드 포함)	1GbE 최대 8개	10GBase-T 카드는 1GbE를 지원하도록 자동 조정 가능	10GBase-T 카드는 1GbE를 지원하도록 자동 조정 가능	10GBase-T 카드는 1GbE를 지원하도록 자동 조정 가능	10GBase-T 카드는 1GbE를 지원하도록 자동 조정 가능
	10GbE 최대 4개	쿼드 포트 최대 4개 10GbE SLIC: Optical	쿼드 포트 최대 4개 10GbE SLIC: Optical	쿼드 포트 최대 4개 10GbE SLIC: Optical	쿼드 포트 최대 4개 10GbE SLIC: Optical
	10GBase-T 최대 8개	쿼드 포트 10GBaseT 최대 4개	쿼드 포트 10GBaseT 최대 4개	쿼드 포트 10GBaseT 최대 4개	쿼드 포트 10GBaseT 최대 4개
	8Gb FC 최대 4개	SLIC(SLIC 1 포함) 듀얼 포트 16Gbps FC 최대 4개	SLIC(SLIC 1 포함) 듀얼 포트 16Gbps FC 최대 4개	SLIC(SLIC 1 포함) 듀얼 포트 16Gbps FC 최대 4개	SLIC: 듀얼 포트 16Gbps FC 최대 4개

표 2. Data Domain의 물리적 규격 및 환경

	DD2200	DD6300	DD6800	DD9300	DD9800
중량	7개 HDD: 29.48kg(65lb) 12개 HDD: 33.11kg(73lb)	7개 HDD: 33.56kg(74lb) 12개 HDD: 37.19kg(82lb)	4 HDD/2 SSD: 68개 4 HDD/4 SSD: 70	4 HDD/5 SSD: 71 4 HDD/8 SSD: 76	8개 SSD: 50.80kg(112lb) 15개 SSD: 53.07kg(117lb)
크기	48.3cm x 73.7cm x 8.9cm 2U EIA 랙 유닛	48.3cm x 77.5cm x 8.6cm 2U EIA 랙 유닛	48.3cm x 77.5cm x 8.6cm 2U EIA 랙 유닛	48.3cm x 77.5cm x 8.6cm 2U EIA 랙 유닛	48.3cm x 70.4cm x 17.3cm 4U EIA 랙 유닛
전력 100-120/200-240V~, 50/60HZ	7 HDD: 406VA 12 HDD: 502VA	7 HDD/1 또는 2 SSD: 773VA 12 HDD/1 또는 2 SSD: 773VA	4 HDD/2 SSD: 794VA 4 HDD/4 SSD: 794VA	4 HDD/5 SSD: 866VA 4 HDD/8 SSD: 866VA	1887VA (200~240V)
정격 발열량(와트)	7 HDD: 394W 12 HDD: 487W	7 HDD/1 또는 2 SSD: 530W 12 HDD/1 또는 2 SSD: 530W	4 HDD/2 SSD: 560W 4 HDD/4 SSD: 560W	4 HDD/5 SSD: 645W 4 HDD/8 SSD: 645W	1887W
정격 발열량(BTU/HR)	7 HDD: 1,344 12 HDD: 1,662	7 HDD/1 또는 2 SSD: 1808 12 HDD/1 또는 2 SSD: 1808	4 HDD/2 SSD: 1910 4 HDD/4 SSD: 1910	4 HDD/5 SSD: 2,200 4 HDD/8 SSD: 2200	6118
운영 온도/고도5	10°C~35°C, 2,286m에서 35°C	10°C~35°C, 2,286m에서 35°C	10°C~35°C, 2,286m에서 35°C	10°C~35°C, 2,286m에서 35°C	10°C~35°C, 2,286m에서 35°C
비운영(운송) 온도	-40°C - +65°C (-40°F~+149°F)	-40°C - +65°C (-40°F~+149°F)	-40°C - +65°C (-40°F~+149°F)	-40°C - +65°C (-40°F~+149°F)	-40°C - +65°C (-40°F~+149°F)
운영 습도	20%~80% 비응축	20%~80% 비응축	20%~80% 비응축	20%~80% 비응축	20%~80% 비응축
운영 소음(음력)	LWAd: 7.52Bels	LWAd: 7.52Bels	LWAd: 7.52Bels	LWAd: 7.52Bels	LWAd: 7.52Bels
운영 소음(음압)	LpAm: 65db	LpAm: 67.6db	LpAm: 67.6db	LpAm: 67.6db	LpAm: 56.4db

5. 2,286m~3,048m일 때 304.8m마다 1.1°C씩 감소

표 3. Data Domain 컨트롤러 규제 승인

	DD2200	DD6300	DD6800	DD9300	DD9800
보안성	UL 60950-1, CSA 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, GS, SABS, GOST, IRAM				
온실 가스 배출	FCC Class A, EN 55022, CISPR 22, VCCI, BSMI, MIC, ICES-003				
전자파 내성	EN 55024, CISPR 24				
전력선 고조파	EN 61000-3-2				

표 4. Data Domain Virtual Edition 성능 및 용량

	DD VE*(16TB)	DD VE*(96TB)
최대 처리량	2.1TB/hr	4TB/hr
최대 처리량(DD Boost)	5.6TB/hr	11.2TB/hr
논리적 용량	최대 800TB	최대 4.8PB
논리적 용량(DD Cloud Tier)	최대 2.4PB	최대 14.8PB
최대 가용 용량	최대 16TB	최대 96TB
최대 가용 용량(DD Cloud Tier)	최대 48TB	최대 288TB

*16TB 및 96TB 용량의 DD VE를 실행했을 때의 처리량: 호스트 서버: 2개의 2GHz Intel Xeon CPU(각각 6코어), 128GB 메모리, 2개의 10GbE NIC, 스토리지: 3TB 7200RPM SAS 드라이브를 포함하며, RAID6, 배터리 전원 HBA 캐시는 활성화되고, 디스크 캐시는 비활성화된 DAS

소프트웨어

소프트웨어 기능

Global Compression™, 인라인 검증 기능 및 통합 이중 디스크 패리티 RAID 6를 포함한 Data InVulnerability Architecture, 스냅샷, Telnet, FTP, SSH, 이메일 알림, 용량 재확보 스케줄 지정, 이더넷 페일오버 및 통합, LACP(Link Aggregation Control Protocol), VLAN 태깅, IP 별칭 지정, Data Domain Boost, Data Domain Encryption, Data Domain Extended Retention, Data Domain Replicator, Data Domain Retention Lock 소프트웨어(선택 사항), Data Domain VTL(Virtual Tape Library)(오픈 시스템 및 IBM i 운영 환경의 경우) 및 장기간 보존을 위한 Data Domain Cloud Tier

시스템 관리

Data Domain Management Center, Data Domain System Manager, SNMP 및 관리를 위한 CLI

데이터 관리

TCP 기반 NFS v3, 1GbE 또는 10GbE 또는 Fibre Channel 기반 DD Boost 및 CIFS, Fibre Channel 기반 VTL(Virtual Tape Library) 에뮬레이션, NDMP 테이프 서버

DATA DOMAIN 랙

전원 구성

단상을 기본 제공하며 선택 사항으로 3상 제공

각각 이중화된 2개의 전원 도메인(기본 및 확장)

전원 입력 개수

2개(이중 기본 구성) 또는 4개(이중 확장 구성)

플러그 유형

NEMA L6-30p 또는 IEC 60309 332P6

소비 전력

200-240V~, 단상, 47~63Hz 4,800VA(기본 구성) 9,600VA(확장 구성)

AC 보호

전원 도메인마다 30A 사이트 회로 차단기 사용

크기

사용 가능 랙 용량 40U

높이: 190.8cm(75"), 너비: 61.1cm(24.0"), 깊이: 99.2cm(39.0"), 공중량:

173kg(380lb)

ES30 확장 셸프

외부 인터페이스(호스트/확장)

LCC(Link Control Card)당 이중 4레인 6Gb/s SAS(Serial Attached SCSI) II 포트 - 호스트와 확장에 각각 하나씩

커넥터 유형

SFF-8088 커넥터(미니 SAS)

SAS 케이블 길이

최대 5미터

디스크 드라이브

2.54cm(1") 높이의 8.89cm(3.5") 로우 프로파일 폼 팩터 드라이브를 지원하는 드라이브 베이(ES30 확장 셸프당 15개). 사용 가능한 드라이브*

SAS(6Gb/s), 3TB 또는 2TB, 7200RPM

SATA(3Gb/s), 3TB 또는 2TB 또는 1TB, 7200RPM

SATA 드라이브를 사용한 셸프용 통합 SAS 확장 모듈. 포인트 투 포인트 디스크 접속 구성

* 각 컨트롤러에 대해 지원되는 셸프 및 드라이브 유형을 보려면 Data Domain 컨트롤러 성능 및 용량 섹션을 참조하십시오.

크기

높이: 13.34cm(5.25")

너비: 48.3cm(19.0")

깊이: 35.56cm(14.0")

중량: 30.8kg(68lb)

운영

전력(VA): 200-240V~, 47-63HZ

정격 발열량: 3177BTU/hr

운영 온도:

주위 온도: 5~40°C(41~104°F)

온도 변화: 10°C/hr(18°F/hr)

상대 습도(극한): 20%~80% 비응축

고도: -16m~2300m(-50ft~7500ft)

비운영(운송) 온도:

주위 온도: -40~65°C(-40~149°F)

온도 변화: 25°C/hr(45°F/hr)

상대 습도: 10%~90% 비응축

고도: -16m~10,600m(-50ft~35,000ft)

DS60 확장 셸프

외부 인터페이스(호스트/확장)

LCC(Link Control Card)당 4개의 8레인 12Gb/s SAS II(Serial Attached SCSI II) 포트 - 표준 미니 SAS-HD 커넥터를 사용할 수 있도록 각 포트의 절반은 차단됨 - 1개 포트는 호스트 접속에 사용되고 다른 하나는 확장에 사용됨. 호스트 컨트롤러는 DS60에 대해 6Gb/s로 작동

커넥터 유형

SFF-8088 커넥터(미니 SAS)

SAS 케이블 길이

최대 5미터

디스크 드라이브

2.54cm(1") 높이의 8.89cm(3.5") 로우 프로파일 폼 팩터 드라이브를 지원하는 드라이브 베이(DS60 확장 셸프당 60개). 사용 가능한 드라이브*

SAS(6Gb/s), 3TB 또는 4TB, 7200RPM

SATA 드라이브를 사용한 셸프용 통합 SAS 확장 모듈. 포인트 투 포인트 디스크 접속 구성

* 각 컨트롤러에 대해 지원되는 셸프 및 드라이브 유형을 보려면 Data Domain 컨트롤러 성능 및 용량 섹션을 참조하십시오.

크기

높이: 22.23cm(8.75") 5U(4U + 1U 케이블 관리 트레이).

레일 포함 너비: 44.45cm(17.50")

깊이(새시만 포함): 87.63cm(34.5")

최대 깊이(완전하게 구성): 92.46cm(36.4")

중량: 90.7kg(225lb)(FRU 설치 시)

운영

전력(VA): 200-240V~, 47-63HZ

정격 발열량: 3177BTU/hr

운영 온도:

주위 온도: 5~40°C(41~104°F)

온도 변화: 10°C/hr(18°F/hr)

상대 습도(극한): 20%~80% 비응축

고도: -16m~2300m(-50ft~7500ft)

비운영(운송) 온도:

주위 온도: -40~65°C(-40~149°F)

온도 변화: 25°C/hr(45°F/hr)

상대 습도: 10%~90% 비응축

고도: -16m~10,600m(-50ft~35,000ft)

Dell EMC Data Domain 구매



[여기를 클릭](#)하여 기능과 옵션에 대해
자세히 살펴보고 가격을 확인해 보십시오.

Copyright © 2016 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Dell, EMC 및 기타
상표는 Dell Inc. 또는 해당 자회사의 상표입니다. 기타 모든 상표는 해당 소유주의 자산일
수 있습니다. Published in the USA. 2011년 10월. Data Sheet H11340.1

Dell EMC는 본 문서의 정보가 해당 발행일 현재 정확한 것으로 간주합니다. 모든 정보는
예고 없이 변경될 수 있습니다.