DELL Technologies

스펙 시트

DELL POWERPROTECT DD SERIES 어플라이언스

DD Series는 차세대 Data Domain 어플라이언스인 최고급 보호 스토리지 어플라이언스입니다.

DD Series는 멀티클라우드 데이터 보호 및 향후 수요 충족용으로 최적화된 빠르고 안전하며 효율적인 솔루션을 제공합니다.

DD Series는 DD9900, DD9400, DD6900, DD6400, DD3300 및 소프트웨어 정의 어플라이언스와 온프레미스용 PowerProtect DDVE(DD Virtual Edition) 및 Dell APEX Protection Storage for Public Cloud로 구성됩니다.

	DD3300	DD6400	DD6900	DD9400	DD9900
최대 처리량	최대 4.2TB/hr	최대 12.7TB/hr	최대 15TB/hr	최대 26TB/hr	최대 41TB/hr
최대 처리량 (DD Boost)	최대 7.0TB/hr	최대 27.7TB/hr	최대 33TB/hr	최대 57TB/hr	최대 94TB/hr
논리적 용량[1]	최대 1.6PB	최대 11.2PB	최대 18.7PB	최대 49.9PB	최대 97.5PB
Cloud Tier 사용 시논리적 용량	최대 4.8PB	최대 33.5PB	최대 56.1PB	최대 149.8PB	최대 293PB
가용 용량[4]	4TB~32TB 3.5TiB~28.4TiB	8TB~172TB 7.1TiB~152.5TiB	24TB~288TB 21.3TiB~255TiB	192TB~768TB 170TiB~681TiB	576TB~1.5PB 511TiB~1.33PiB
가용 용량 Cloud Tier 사용 시[4]	최대 96TB 최대 85TiB	최대 516TB 최대 458TiB	최대 864TB 최대 766TiB	최대 2.3PB 최대 2.0PiB	최대 4.5PB 최대 4PiB
ES40 셸프	해당 없음	8TB 7.2K SAS	4TB 7.2K SAS	8TB 7.2K SAS[3]	8TB 7.2K SAS[3]
DS60 셸프	해당 없음	해당 없음	4TB 7.2K SAS[3]	8TB 7.2K SAS	8TB 7.2K SAS
FS25 셸프	해당 없음	해당 없음	3.8TB SSD[2]	3.8TB SSD[2]	3.8TB SSD[2]

[1]최대 50배 중복 제거(DD3300)와 일반적인 65배 중복 제거(DD6400, DD6900, DD9400, DD9900)를 기반으로 한 논리적 용량은 일반적으로 이전 세대에 비해 TB당 30% 더 많은 추가 하드웨어 지원 Data Compression을 기반으로 합니다. 실제 용량 및 처리량은 애플리케이션 워크로드, 중복 제거 및 기타 설정에 따라 다릅니다.

[2]고가용성 구성에만 해당됩니다. 표준 구성에는 SSD가 컨트롤러에 있습니다. 다음 시스템은 DD9900, DD9400, DD6900의 고가용성 활성/대기 구성을 지원합니다.

[3]지원되지만 출고 시 랙 장착 주문은 불가능합니다.

[4]예상 DDOS 오버헤드에 맞게 조정된 TiBu/PiBu 값입니다. DDOS 오버헤드는 고객 워크로드에 필요한 메타데이터에 따라 달라질 수 있습니다.

© 2023 Dell Inc. or its subsidiaries.

	DD3300	DD6400	DD6900	DD9400	DD9900
내장된 네트워킹	1개의 관리 포트	1개의 관리 포트	1개의 관리 포트	1개의 관리 포트	1개의 관리 포트
	4개의 10G Base-T	4개의 10G Base-T 또는 4개의 10G SFP+	4개의 10G Base-T 또는 4개의 10G SFP+	4개의 10G Base-T 또는 4개의 10G SFP+	4개의 10G Base-T 또는 4개의 10G SFP+
I/O 카드 사용 네트워킹 옵션	10GBase-T 카드는 1GbE를 지원하도록 자동 조정 가능 최대 4개의 듀얼 포트 10GbE SLIC: 옵티컬 1개의 쿼드 포트 16Gbps FC HBA	최대 3개의 쿼드 포트 10G Base-T, 1GbE를 지원하도록 자동 조정 가능 최대 3개의 쿼드 포트 10G SFP+(기본 제공 포함) 최대 3개의 듀얼 포트 25G SFP+ 최대 1개의 듀얼 포트 16Gb FC HBA	최대 4개의 쿼드 포트 10G Base-T, 1GbE를 지원하도록 자동 조정 가능 최대 4개의 쿼드 포트 10G SFP+(기본 제공 포함) 최대 3개의 듀얼 포트 25G SFP+ 최대 3개의 쿼드 포트 16Gb FC HBA	최대 4개의 쿼드 포트 10G Base-T, 1GbE를 지원하도록 자동 조정 가능 최대 4개의 쿼드 포트 10G SFP+(기본 제공 포함) 최대 3개의 듀얼 포트 25G SFP+ 최대 3개의 쿼드 포트 16Gb FC HBA	최대 4개의 쿼드 포트 10G Base-T(기본 제공 포함), 1GbE를 지원하도록 자동 조정 가능 최대 4개의 쿼드 포트 10G SFP+ 최대 4개의 듀얼 포트 25G SFP+ 최대 4개의 듀얼 포트 100G 최대 4개의 쿼드 포트 16Gb FC HBA

	DD3300	DD6400	DD6900	DD9400	DD9900
중량(lb)	16개의 HDD: 73lb	4개의 SSD/8개의 HDD: 73lb	6개의 SSD: 73lb	9개의 SSD: 73lb	4개의 SSD: 110lb
크기	17.1" x 29.6" x 3.5" 2U EIA 랙 유닛	17.1" x 29.6" x 3.5" 2U EIA 랙 유닛	17.1" x 29.6" x 3.5" 2U EIA 랙 유닛	17.1" x 29.6" x 3.5" 2U EIA 랙 유닛	17.1" x 32.0" x 5.2" 3U EIA 랙 유닛
전원 100~120/200~240V 이상, 50/60Hz	16개의 HDD: 429VA	4개의 SSD/8개 HDD: 524VA	6개의 SSD: 364VA	9개의 SSD: 647VA	4개의 SSD: 1117VA
정격 발열(와트)	16개의 HDD: 425와트	4개의 SSD/8개의 HDD: 516와트	6개의 SSD: 352와트	9개의 SSD: 635와트	4개의 SSD: 1111와트
정격 발열(BTU/Hr)	16개의 HDD: 1450	4개의 SSD/8개의 HDD: 1760btu/hr	6개의 SSD: 1201btu/hr	9개의 SSD: 2167 btu/h	4개의 SSD: 3791 btu/h
작동 온도/고도[3]	10°C~35°C, 950m(3,117ft)에서 35°C	10°C~35°C, 950m(3,117ft)에서 35°C	10°C~35°C, 950m(3,117ft)에서 35°C	10°C~35°C, 950m(3,117ft)에서 35°C	10°C~35°C, 950m(3,117ft)에서 35°C
비작동(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)
작동 습도	10%~80% 최고 이슬점 29°C(84.2°F)일 때.	10%~80% 최고 이슬점 29°C(84.2°F)일 때.	10%~80% 최고 이슬점 29°C(84.2°F)일 때.	10%~80% 최고 이슬점 29°C(84.2°F)일 때.	10%~80% 최고 이슬점 29°C(84.2°F)일 때.
작동 소음(음향 출력)	LWAd: 7.8bels	7.2bels	7.2bels	7.6bels	8.6bels
작동 소음(음압)	LpAm: 67db	61db	52db	58db	70db

SOC(Statement of Compliance)

Dell 정보 기술 장비는 현재 업계에 적용되는 전자기 호환성, 제품 안전 및 환경 규정의 모든 규제 요건을 준수합니다.

자세한 규정 정보 및 규정 준수 관련 인증 사항은 Dell 규정 준수 웹사이트에서 확인할 수 있습니다. http://dell.com/regulatory_compliance

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 태그 지정, IP 별칭 지정, DD Boost, DD Encryption, DD Extended Retention, DD Retention Lock, DD VTL(Virtual Tape Library)(오픈 시스템 및 IBM 운영 환경의 경우). 사용 가능한 추가 기능은 DD Boost, 장기간 보존을 위한 Cloud Tier, Cloud Disaster Recovery, DD Replicator가 있습니다.

시스템 관리

PowerProtect DD Management Center, DD System Manager, SNMP 및 명령줄 관리 인터페이스.

데이터 관리

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

FS25 SSD 셸프

외부 인터페이스(호스트/확장)

LCC(Link Control Card)당 이중 4레인 12Gb/s SAS(Serial Attached SCSI) II 포트 - 호스트와 확장에 각각 하나씩

커넥터 유형

SFF-8088 커넥터(미니 SAS)

SAS 케이블 길이

최대 5m

디스크 드라이브

25-드라이브 베이, 지원, 2.5인치 폼 팩터 3.84TB SSD 드라이브

크기

높이: 8.46cm(3.40")

가로: 44.45cm(17.5")

세로: 33.02cm(13.0")

중량: 10.0kg(22.0lb)

운영

전원(VA): 187VA 또는 136W(100~240V 이상, 47~63Hz)

정격 발열: 464 BTU/hr

환경적 특성

주위 온도: 10˚C~35˚C(50˚F~95˚F)

온도 변화: 20˚C/hr(36˚F/hr)

최대 상대 습도: 20%~80%(비응축)

고도: -16m~3,050m(-50ft~10,000ft)

비작동(운송) 온도:

주변 온도: -40°C~65°F(-40°F~149°F)

온도 변화: 20°C/hr(36°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.

커넥터 유형

SFF-8088 커넥터(미니 SAS)

SAS 케이블 길이

최대 5m

디스크 드라이브

1" 높이의 3.5" 로우 프로파일 폼 팩터 드라이브를 지원하는 드라이브 베이 (DS60 확장 셸프당 60개)

드라이브 선택: SAS(12Gb/s), 4TB 또는 8TB

크기

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

가로(레일 포함): 44.45cm(17.50")

세로(섀시만): 87.63cm(34.5")

세로 최대(완전 구성): 92.46cm(36.4")

중량: 90.7kg(225.0lb)(FRU 설치 시)

운영

전원(VA): 785VA 또는 770W (200~240V 이상, 47~63Hz)

정격 발열: 2627BTU/hr

환경적 특성

주변 온도: 5°C~40°C(41°F~104°F)

온도 변화: 10˚C/hr(18˚F/hr)

최대 상대 습도: 20%~80%(비응축)

고도: -16~2,300m(-50~7,500ft)

비작동(운송) 온도:

주변 온도: -40°C~65°F(-40°F~149°F)

온도 변화: 25˚C/hr(45˚F/hr)

상대 습도: 10%~90%(비응축)

고도: -16m~10,600m(-50ft~35,000ft)

ES40 확장 셸프

외부 인터페이스(호스트/확장)

LCC(Link Control Card)당 이중 4레인 12Gb/s SAS(Serial Attached SCSI) II 포트 - 호스트와 확장에 각각 하나씩

커넥터 유형

SFF-8088 커넥터(미니 SAS)

SAS 케이블 길이

최대 5m

디스크 드라이브

15-드라이브 베이, 지원, 3.5인치 폼 팩터 4TB 7.2K SAS 드라이브

크기

높이: 13.33cm(5.25")

가로: 44.45cm(17.5")

세로: 35.56cm(14")

중량: 30.8kg(68lb)

운영

전원(VA): 272VA 또는 232W(100~240V 이상, 47~63Hz)

정격 발열: 792BTU/hr

환경적 특성

주위 온도: 10˚C~35˚C(50˚F~95˚F)

온도 변화: 20˚C/hr(36˚F/hr)

최대 상대 습도: 20%~80%(비응축)

고도: -16m~3,050m(-50ft~10,000ft)

비작동(운송) 온도:

주변 온도: -40°C~65°F(-40°F~149°F)

온도 변화: 20˚C/hr(36˚F/hr)

상대 습도: 10%~90%(비응축)

고도: -16m~10,600m(-50ft~35,000ft)

DD Series 랙

전원 구성

단상(표준), 3상(선택 사항).

각각 이중화된 2개의 전원 도메인
(기본 및 확장)

전원 입력 개수

2개 또는 4개(4x DS60이 있는 단상
DD9900 HA 또는 5x DS60이 있는
DD9900/DD9900 HA)

플러그 유형

L6-30P, 56PA322, 332P6W, 3750DP,
L7-30, 60309, CS-8365C, 9P54U2T,
3P-Wye 또는 3P-Wye 플라잉 리드

PDU 소비 전력

단상, 24A, 200~240V 이상, 50/60Hz

3상 3W+G, 40A, 200~240V 이상,
50/60Hz(3P-Delta)

3상 3W+N+PE, 24A, 200~240V 이상,
50/60Hz(3P-Wye)

크기

40U 가용 랙 용량

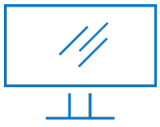
높이: 190.8cm(75")

가로: 61.1cm(24.0")

세로: 99.2cm(39.0")

중량: 173kg(380lb)(비어 있는 경우)

60cm x 1,200cm 42 U 랙도 사용 가능



DD Series에 대한
자세한 정보

Dell Technologies 전문가에게 문의

© 2023 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Dell 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 해당 자회사의 상표입니다. 기타 상표는 해당 소유주의 상표일 수 있습니다.