



DELL EMC POWERSTORE

스토리지 제품군

획기적인 Dell EMC PowerStore는 새로운 수준의 운영 편의성과 민첩성을 제공하므로 컨테이너 기반 아키텍처, 첨단 스토리지 기술, 지능형 자동화를 활용하여 데이터의 가치를 최대한 발굴할 수 있습니다. PowerStore는 스케일 아웃 아키텍처 및 하드웨어 기반의 빠른 첨단 데이터 감소 기능을 바탕으로 애플리케이션 및 시스템 증가에 맞추어 리소스 활용도와 성능을 높일 수 있도록 설계되었습니다. AppsON이 지원되는 PowerStore X 모델은 VMware ESXi의 검증된 기능을 활용하여 스토리지 시스템과 외장형 VMware 서버 간에 원활하게 애플리케이션을 이동할 수 있는 유연성과 함께 스토리지 기반의 가상화 환경에서 PowerStore 시스템에 데이터 집약적인 스토리지 애플리케이션을 직접 호스팅할 수 있는 독보적인 기능을 제공합니다. PowerStore T 모델은 조직에 블록, 파일 및 vVol 데이터와 관련된 엔터프라이즈 유니파이드 스토리지 플랫폼의 모든 이점을 제공하면서 어플라이언스 클러스터의 지능형 스케일 업 및 스케일 아웃 기능을 통해 유연한 확장을 지원합니다.

아키텍처

인텔® 제온® 스케일러블 프로세서를 탑재하고 포괄적인 NVMe 플래시, 듀얼 포트 인텔® Optane™ SSD, NVMe-FC 및 무중단 데이터 감소를 비롯한 최첨단 스토리지 기술을 활용하며 다양한 용도로 사용 가능한 스케일 업 및 스케일 아웃 플랫폼에 기반한 PowerStore는 강력한 분석, 자동화 및 활성 리소스 밸런싱을 사용해 성능을 최적화하고 관리 부담을 해소합니다. 각 어플라이언스는 최고 수준의 적응력을 제공하기 위해 듀얼 Active-Active 스토리지 노드와 컨테이너 기반 소프트웨어 아키텍처를 활용합니다.

물리적 사양

어플라이언스당	1000	3000	5000	7000	9000
노드	각 어플라이언스에 2개의 Active/Active 노드 포함				
프로세서	4개의 인텔 제온 CPU 32코어, 1.8GHz	4개의 인텔 제온 CPU 48코어, 2.1GHz	4개의 인텔 제온 CPU 64코어, 2.1GHz	4개의 인텔 제온 CPU 80코어, 2.4GHz	4개의 인텔 제온 CPU 112코어, 2.1GHz
메모리	384GB	768GB	1152GB	1536GB	2560GB
최대 드라이브 수	96	96	96	96	96
어플라이언스당 NVRAM 수	2	2	4	4	4
기본 인클로저	25개의 2.5" NVMe 드라이브 슬롯을 포함하는 2U, 2노드 인클로저				

Dell EMC PowerStore 제품군

확장 인클로저	2U 24슬롯 NVMe 또는 25슬롯 SAS 인클로저 옵션을 사용할 수 있습니다.* 두 인클로저 유형 모두 2.5" 드라이브를 지원합니다.				
전원 공급 장치	PowerStore 어플라이언스는 인클로저당 2개의 이중화된 PS(Power Supply)로 구동됩니다.				
데이터 회복탄력성	DRE(Dynamic Resiliency Engine)				
어플라이언스당 최대 메자닌 카드 수**	2	2	2	2	2
어플라이언스당 최대 IO 모듈 수***	4	4	4	4	4
어플라이언스당 내장된 SAS IO 포트 수	백엔드 연결용 4레인 12Gb/s SAS 포트 4개				
어플라이언스당 최대 프론트엔드 포트 수(모든 유형)	24	24	24	24	24
어플라이언스당 최대 16/32Gb FC 포트 수	16	16	16	16	16
어플라이언스당 최대 10Gbase-T/iSCSI 포트 수	24	24	24	24	24
어플라이언스당 최대 10/25GbE/iSCSI 포트 수	24	24	24	24	24
어플라이언스당 최대 100GbE/iSCSI 포트 수	4	4	4	4	4
어플라이언스당 최대 용량****	2.84PBe <small>(899TB, 817TiB 물리적 용량)</small>	2.84PBe <small>(899TB, 817TiB 물리적 용량)</small>	2.84PBe <small>(899TB, 817TiB 물리적 용량)</small>	2.84PBe <small>(899TB, 817TiB 물리적 용량)</small>	2.84PBe <small>(899TB, 817TiB 물리적 용량)</small>
클러스터당 최대 용량****	11.36PBe	11.36PBe	11.36PBe	11.36PBe	11.36PBe
<p>* 어플라이언스당 최대 3개의 확장 인클로저. 동일한 어플라이언스에 SAS 인클로저와 NVMe 인클로저를 혼합할 수 없습니다.</p> <p>** 노드당 1개의 메자닌 카드, 미러링됨.</p> <p>*** 노드당 2개의 IO 모듈, 미러링됨.</p> <p>**** 유효 용량은 4:1 평균 데이터 감소를 가정한 수치입니다. 실제 결과는 달라질 수 있습니다. 각자의 환경에 맞는 용량 데이터는 Power Sizer를 참조하십시오.</p> <p>표시된 수치는 SAS 확장을 기반으로 합니다. NVMe 확장 인클로저를 필요에 따라 사용해 PowerStore T 모델에서 최대 1,430TB의 최대 물리적 용량을 달성할 수 있습니다.</p> <p>표시된 값은 공급업체의 기본 물리적 용량입니다. TB는 십진수 기반(1000x1000x1000)입니다. TiB는 이진수 기반(1024x1024x1024)입니다. 정확한 어플라이언스 가용 용량 데이터는 Power Sizer를 참조하십시오.</p> <p>최대 물리적 용량은 구매 시 가용 드라이브 크기에 따라 좌우됩니다. 원시 값은 드라이브 공급업체의 물리적 기본 용량을 기준으로 합니다.</p> <p>어플라이언스당 지원되는 최대 논리적 용량은 8EB(Exabyte)입니다.</p>					

어플라이언스 시스템 한도

어플라이언스당	1000	3000	5000	7000	9000
최대 이니시에이터 수	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
최대 블록 볼륨/클론 수	2,000	3,000	4,000	6,000	16,000
볼륨 그룹당 최대 볼륨 수	75	75	75	75	75

2 Dell EMC PowerStore 제품군

최대 볼륨 그룹 수	125	125	125	125	125
최대 볼륨 크기	256TB	256TB	256TB	256TB	256TB
최대 스냅샷(블록)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
최대 사용자 파일 시스템 수*	500	500	500	500	500
최대 NAS 서버 수*	50	50	50	50	50
최대 파일 시스템 크기 *	256TB	256TB	256TB	256TB	256TB
최대 vVol 스토리지 컨테이너 수	50	50	50	50	50
최대 vVol 수	7,600	10,600	11,600	13,600	16,000
OS 지원	delltechnologies.com에서 Dell EMC Simple Support Matrix 참조				
* PowerStore T 모델에만 사용할 수 있습니다.					

클러스터 시스템 한도

클러스터당			
최대 어플라이언스 수	4	최대 이니시에이터 수	2,000
최대 프런트엔드 포트 수	96	이니시에이터 그룹당 최대 이니시에이터 수	1,024
최대 iSCSI 세션 수	2,048	최대 볼륨 및 vVols	32,000

PowerStore 클러스터의 최대 드라이브 수 및 최대 물리적 용량은 위에 언급된 어플라이언스 수준 한도에 따라 달라집니다.

연결성

메자닌 카드와 IO 모듈을 통해 NFS/SMB 접속 구성용 파일 스토리지와 FC/iSCSI 호스트 접속 구성용 블록 스토리지를 지원하는 유연한 연결 옵션을 제공합니다. 노드당 지원되는 모듈 수는 위의 표를 참조하시기 바랍니다.

연결 옵션		
유형	설명	세부 정보
메자닌 카드/IO 모듈	2포트 10Gb/s Optical 모듈(블록)	2포트 10GbE IP/iSCSI 모듈. 이더넷 스위치에 SFP+ 옵티컬 연결 또는 Active/Passive Twinax Copper 케이블 연결 사용
메자닌 카드/IO 모듈	4포트 10Gbase-T 모듈(파일 및 블록)	이더넷 스위치와의 Copper 케이블 연결을 지원하는 4포트 10Gbase-T 이더넷 IP/iSCSI 모듈
메자닌 카드/IO 모듈	4포트 25Gb/s Optical 모듈(파일 및 블록)	25GbE 또는 10GbE를 선택할 수 있는 4포트 IP/iSCSI 모듈. 이더넷 스위치에 SFP+ 옵티컬 연결 또는 Active/Passive Twinax Copper 케이블 연결 사용
IO 모듈	4포트 32Gb/s Fibre Channel 모듈(블록 전용)	16Gb/s 또는 32Gb/s 연결을 선택할 수 있는 4포트 FC 모듈. 멀티모드 SFP 및 OM2/OM3/OM4 옵티컬 케이블 연결을 사용하여 호스트 HBA 또는 FC 스위치에 직접 연결
IO 모듈	4포트 10Gbase-T 모듈 *	이더넷 스위치와의 Copper 케이블 연결을 지원하는 4포트 10Gbase-T 이더넷 IP/iSCSI 모듈

3 Dell EMC PowerStore 제품군

IO 모듈	4포트 25Gb/s Optical 모듈 *	25GbE 또는 10GbE를 선택할 수 있는 4포트 IP/iSCSI 모듈. 이더넷 스위치에 SFP+ 옵티컬 연결 또는 Active/Passive Twinax Copper 케이블 연결 사용
IO 모듈	2포트 100Gb/s Optical 모듈 *	2포트 IP/iSCSI 100GbE 모듈. 이더넷 스위치에 QSFP 옵티컬 연결 또는 Active/Passive Twinax Copper 케이블 연결 사용
* IO 모듈 유형은 PowerStore T 모델에만 사용할 수 있습니다.		

백엔드(드라이브) 연결

각 노드는 2개의 이중화된 4레인 12Gb/s SAS(Serial Attached SCSI) 포트 쌍 또는 2개의 이중화된 GbE 포트(NVMe) 쌍 중 각각의 한쪽에 연결되므로, 노드 또는 포트에서 장애가 발생할 경우에도 호스트에서 지속적으로 드라이브에 액세스할 수 있습니다.

SAS 디스크 확장 인클로저(ESS25)	
2.5" SAS 드라이브 인클로저 25개	
지원되는 드라이브 유형	SAS SSD
컨트롤러 인터페이스	12Gb SAS

NVMe 디스크 확장 인클로저(ENS24)*	
24 X 2.5" NVMe 드라이브 인클로저	
지원되는 드라이브 유형	NVMe SSD
컨트롤러 인터페이스	100GbE QSFP
*PowerStore T 모델 어플라이언스 전용	

지원되는 미디어					
드라이브 종류	인터페이스	물리적 Base-10 용량 *	물리적 Base-2 용량 **	기본 인클로저	확장 인클로저
NVMe TLC SSD	PCIe	1.92TB	1.7466TiB	✓	NVMe 전용
NVMe TLC SSD	PCIe	3.84TB	3.4931TiB	✓	NVMe 전용
NVMe TLC SSD	PCIe	7.68TB	6.9863TiB	✓	NVMe 전용
NVMe TLC SSD	PCIe	15.36TB	13.9707TiB	✓	NVMe 전용
NVMe Optane SCM SSD	PCIe	750GB	698.6GiB	✓	NVMe 전용
SAS TLC SSD	12Gb SAS	3.84TB	3.4931TiB		SAS 전용
SAS TLC SSD	12Gb SAS	7.68TB	6.9863TiB		SAS 전용
* Base-10 공급업체의 물리적 TB(바이트 X (1000 x 1000 x 1000 x 1000))					
** Base-2 공급업체의 물리적 TiB(바이트 X (1024 x 1024 x 1024 x 1024))					
모든 드라이브는 섹터당 512바이트입니다.					
모든 드라이브는 FIPS 140-2 레벨 2 인증 TCG SED입니다.					

4 Dell EMC PowerStore 제품군

OE 프로토콜 및 소프트웨어 기능

여러 가지 소프트웨어 제품군, 플러그인, 드라이버 및 소프트웨어 팩을 통해 다양한 프로토콜과 첨단 기능을 지원합니다.

지원되는 프로토콜 및 기능		
SMB 프로토콜용 ABE(Access Base Enumeration)	Lock Manager(NLM) v1, v2, v3 및 v4	REST API: HTTP 요청을 사용하여 관리 기능을 제공하는 개방형 API
ARP(Address Resolution Protocol)	관리 및 데이터 포트 IPv4 또는 IPv6	Microsoft Hyper-V용 RSVD v1(SMB3)
블록 프로토콜: iSCSI, Fibre Channel(FCP SCSI-3), NVMe/FC, NVMe/TCP	UNIX 및 SMB 클라이언트(Microsoft, Apple, Samba)용 NAS 서버 멀티 프로토콜	SMB 프로토콜을 위한 간편한 Home Directory 액세스
Microsoft DFS(Distributed File System)를 독립 실행형 루트 서버로 지원	NDMP(Network Data Management Protocol) v1-v4, 3-Way	SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)
Fibre Channel에 대한 직접 호스트 연결	NIS(Network Information Service) 클라이언트	SNMP(Simple Network Management Protocol) v2c 및 v3 트랩 지원
클레임을 지원하는 DAC(Dynamic Access Control)	NSM(Network Status Monitor)	Virtual LAN(IEEE 802.1q)
ICMP(Internet Control Message Protocol)	NTP(Network Time Protocol) 클라이언트	VMware vVols(Virtual Volumes) 2.0
Kerberos 인증	NFS v3/v4 보안 지원	VAAI(vStorage APIs for Array Integration)
LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)	NTLM(NT LAN Manager)	VASA(vStorage API for Storage Awareness)
D@RE용 KMIP(Key Management Interoperability Protocol) 호환 외부 키 매니저		

보안 및 규정 준수
CC(Common Criteria)(처리 중)
PowerStore의 D@RE(Data at Rest Encryption)는 운영 스토리지(NVMe SSD, NVMe SCM 및 SAS SSD)의 해당 드라이브 공급업체별로 FIPS 140-2 Level 2 검증 SED(Self-Encrypting Drive)를 활용합니다.
PowerStore 시스템 FIPS 140-2 Level 2 검증 규정을 준수하려면 NVRAM 디바이스를 업데이트해야 할 수 있습니다.
IPv6 인증
기본 SHA2 인증
RoHS(Restriction of Hazardous Substances) 규정 준수
TLS 1.2가 기본적으로 지원되며 TLS 1.1 이하 버전은 기본적으로 비활성화되어 있습니다. TLS 1.1은 선택적으로 사용할 수 있습니다.

소프트웨어

<p>모든 기능이 포함된 기본 소프트웨어</p>	<p>관리 소프트웨어:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PowerStore Manager • CloudIQ: 클라우드 기반 스토리지 분석 • Thin Provisioning • DRE(Dynamic Resiliency Engine) - 단일 및 이중 패리티 • 데이터 감소: 0 데이터 탐지/중복 제거/압축 • Proactive Assist: 원격 지원 구성, 온라인 채팅, 서비스 요청 등 • QoS(Quality of Service)(블록 및 vVols) <p>프로토콜: PowerStore T 모델</p> <ul style="list-style-type: none"> • 블록 • vVols • 파일 <p>프로토콜: PowerStore X 모델</p> <ul style="list-style-type: none"> • 블록 • vVols <p>로컬 보호:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자체 관리형 키 관리를 통한 SED 기반 암호화 • 로컬 시점 복제본(스냅샷 및 씬 클론) • AppSync Basic • FLR(File Level Retention) • Dell EMC Common Event Enabler, AntiVirus Agent <p>원격 보호:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기본 비동기식 블록 • 기본 비동기식 vVol 복제 • 기본 Metro 볼륨 동기식 블록 복제 • 기본 비동기식 파일 복제 <p>마이그레이션:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell EMC Unity, VNX, SC Series, PS Series의 기본 블록 마이그레이션 • Dell EMC VNX로부터의 기본 파일 마이그레이션
<p>인터페이스 프로토콜</p>	<p>블록: FC, NVMe/FC, iSCSI, NVMe/TCP 및 vVols(VMware Virtual Volumes) 2.0</p> <p>파일: NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, CIFS(SMB 1), SMB 2, SMB 3.0, SMB 3.02 및 SMB 3.1.1, FTP 및 SFTP</p>
<p>솔루션(선택 사항)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AppSync Advanced • Connectrix SAN • Data Protection Suite: 백업, 아카이브 및 협업 소프트웨어 • Dell EMC RP4VM • PowerPath Migration Enabler • PowerPath 경로 다중화 • PowerStore Metro 노드(블록 동기식 Metro Active/Active, RPO/RTO 없음) • Vplex
<p>참고: 소프트웨어 라이선스에 대한 자세한 내용은 영업 담당자에게 문의해 주십시오.</p>	

가상화 및 컨테이너 솔루션

PowerStore는 여러 가지 소프트웨어 제품군 및 소프트웨어 팩을 통해 다양한 프로토콜과 첨단 기능을 지원합니다.

- VMware vSphere™용 Dell EMC VSI(Virtual Storage Integrator): 프로비저닝, 관리 및 클론 생성
- OpenStack Cinder 드라이버: OpenStack 환경 내에서 블록 볼륨 프로비저닝 및 관리
- VMware SRM(Site Recovery Manager) 통합: 파일오버/페일백을 관리하여 재해 복구 속도 및 신뢰성 개선
- 가상화 API 통합: VMware: VAAI 및 VASA
- PowerStore용 vRO 플러그인
- PowerStore용 CSI(Container Storage Interface) 플러그인
- PowerStore용 Ansible Module

서비스 및 지원

세계적 수준의 Dell Technologies Services	
배포 서비스	<ul style="list-style-type: none">• Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite• Dell EMC 마이그레이션 서비스• Dell EMC 상주 서비스
지원 서비스	<ul style="list-style-type: none">• Dell EMC ProSupport Enterprise Suite• Anytime Upgrade• Dell EMC Optimize for Storage
서비스 및 지원 기술	<ul style="list-style-type: none">• MyService360• SupportAssist Enterprise

전원 규격

모든 전원 수치는 최대 정상치를 적용한 가장 열악한 조건의 제품 구성으로 주위 온도 40°C의 환경에서 운영할 경우를 기준으로 합니다.

주위 온도가 보다 높은 환경에서 운영할 경우 제공되는 인클로저 전력 수치가 늘어날 수 있습니다.

PowerStore 기본 시스템 인클로저					
	1000 Base 	3000 Base	5000 Base	7000 Base	9000 Base
	2.5" 드라이브 21개, NVRAM 모듈 2개 IO 모듈 4개	2.5" 드라이브 21개, NVRAM 모듈 2개 IO 모듈 4개	2.5" 드라이브 21개, NVRAM 모듈 4개 IO 모듈 4개	2.5" 드라이브 21개, NVRAM 모듈 4개 IO 모듈 4개	2.5" 드라이브 21개, NVRAM 모듈 4개 IO 모듈 4개
전원					
AC 전압	100~240VAC ± 10%, 단상, 47~63Hz(500T) 240VAC ± 10%, 단상, 47~63Hz(1000~9000)				
AC 전류(최대 운영 시)	200V에서 최대 8.1A	200V에서 최대 8.1A	200V에서 최대 9.0A	200V에서 최대 9.3A	200V에서 최대 10.4A
소비 전력(최대 운영 시)	200V~240V에서 최대 1629.6VA(1597W) (+/- 10%)	200V~240V에서 최대 1629.6VA(1597W) (+/- 10%)	200V~240V에서 최대 1792.9VA(1757.96W) (+/- 10%)	200V~240V에서 최대 1868.4VA(1831W) (+/- 10%)	200V~240V에서 최대 2088.8VA(2047W) (+/- 10%)
역률	전체 전력 부하 200VAC에서 최소 0.95				
발열량(최대 운영 시)	200VAC에서 최대 5.74 x 10 ⁶ J/hr(5,449Btu/hr)	200VAC에서 최대 5.74 x 10 ⁶ J/hr(5,995Btu/hr)	200VAC에서 최대 6.32 x 10 ⁶ J/hr(5,995Btu/hr)	200VAC에서 최대 6.59 x 10 ⁶ J/hr(6,248Btu/hr)	200VAC에서 최대 7.37 x 10 ⁶ J/hr(6,985Btu/hr)
돌입 전류	모든 전압에서 전원 코드당 45 Apk "쿨드"				
시동 서지 전류	모든 전압에서 전원 코드당 120 Apk "핫"				
AC 보호	각 전원 공급 장치마다 20A 퓨즈 사용, 단일 라인				
AC 전원 입력 유형	IEC320-C14 또는 IEC320-C20	IEC320-C14 또는 IEC320-C20	PowerStore 5000T IEC320-C14 또는 IEC320-C20 PowerStore 5000X IEC320-C20	IEC320-C20	IEC320-C20
순간 보상 시간	최소 10ms				
전류 분배	전원 공급 장치 간 전체 전력 부하의 ±5%				
	참고: 인클로저의 소비 전력 값은 전원 공급 장치, 드라이브 및 I/O 모듈이 완전히 장착된 인클로저를 기준으로 합니다.				
중량 및 규격					
중량(kg/lbs)	공중량: 35.8/79 총중량: 41.7/92	공중량: 35.80/79 총중량: 41.7/92	공중량: 35.80/79 총중량: 41.7/92	공중량: 35.80/79 총중량: 41.7/92	공중량: 35.80/79 총중량: 41.7/92
세로 크기	2 NEMA 유닛	2 NEMA 유닛	2 NEMA 유닛	2 NEMA 유닛	2 NEMA 유닛
높이(cm/인치)	8.72/3.43	8.72/3.43	8.72/3.43	8.72/3.43	8.72/3.43
너비(cm/인치)	44.72/17.61	44.72/17.61	44.72/17.61	44.72/17.61	44.72/17.61
깊이(cm/인치)	79.55/31.32	79.55/31.32	79.55/31.32	79.55/31.32	79.55/31.32
* PowerStore 500T는 기본 저압 라인 전원(100-120VAC +/- 10%)을 지원합니다.					

8 Dell EMC PowerStore 제품군

드라이브 확장 인클로저 *	
	25 X 2.5" 드라이브 확장 인클로저
전원	
AC 전압	100VAC~240VAC ± 10%, 단상, 47Hz~63Hz
AC 전류(최대 운영 시)	100VAC에서 최대 4.5A, 200VAC에서 최대 2.4A
소비 전력(최대 운영 시)	100VAC에서 최대 453VA/432W 200VAC에서 최대 485VA/427W
역률	전체 전력 부하 100V/200V에서 최소 0.95
발열량(최대 운영 시)	100VAC에서 최대 1.56 x 10 ⁶ J/hr(1,474Btu/hr) 200VAC에서 최대 1.54 x 10 ⁶ J/hr(1,457Btu/hr)
돌입 전류	모든 전압에서 전원 코드당 30 Apk "콜드"
시동 서지 전류	모든 전압에서 전원 코드당 40 Apk "콜드"
AC 보호	각 전원 공급 장치마다 15A 퓨즈 사용, 단일 라인
AC 전원 입력 유형	파워존별 IEC320-C14 어플라이언스 커플러
순간 보상 시간	최소 12ms
전류 분배	전원 공급 장치 간 전체 전력 부하의 ±5%
중량 및 규격	
중량(kg/lbs)	공중량: 10.0/22.1 총중량: 20.23/44.61
세로 크기	2 NEMA 유닛
높이(cm/인치)	8.64/3.40
너비(cm/인치)	44.45/17.5
깊이(cm/인치)	33.02/13
참고: 기본 인클로저 및 확장 인클로저의 소비 전력 값은 전원 공급 장치, 드라이브 및 I/O 모듈이 완전히 장착된 인클로저를 기준으로 합니다. * PowerStore 500에서는 사용할 수 없습니다.	

캐비닛	
	표준 42U 캐비닛
AC 전압	200VAC~240VAC ± 10%, 단상, 47Hz~63Hz
전원 구성	각각 이중화된 전원 도메인 1개, 2개, 3개, 4개, 5개, 6개
전원 입력 개수	2개, 4개, 6개, 8개, 10개 또는 12개(도메인당 2개)
플러그 유형	NEMA L6-30P 또는 IEC309-332 P6 또는 IP57(오스트레일리아)
입력 전원 용량	1 도메인: 200VAC에서 4,800VA, 240VAC에서 5,760VA 2 도메인: 200VAC에서 9,600VA, 240VAC에서 11,520VA 3 도메인: 200VAC에서 14,400VA, 240VAC에서 17,280VA 4 도메인: 200VAC에서 19,200VA, 240VAC에서 23,040VA 5 도메인: 200VAC에서 24,000VA, 240VAC에서 28,800VA 6 도메인: 200VAC에서 28,800VA, 240VAC에서 34,560VA
AC 보호	전원 분기마다 20A 사이트 회로 차단기 사용
42U 캐비닛 크기	높이 - 199.1cm(78.4인치), 너비 - 60.0cm(23.6인치), 세로 - 99.8cm(39.3인치), 중량(공중량) - 176kg(387lb)

운영 환경

	설명	사양
권장 운영 범위	장비가 데이터 센터 운영의 에너지 효율성을 적정 수준으로 유지하면서 가장 안정적으로 운영될 수 있는 한계 범위를 의미합니다.	18°C~27°C(64.4°F~80.6°F) 및 15°C(59°F) 이슬점
연속 허용 범위 운영	외기 냉각 등 경제적인 데이터 센터 비용 절감 기술을 사용하여 전반적인 데이터 센터 효율성을 높일 수 있습니다. 이러한 기술로 인해 장비 입력 상태가 권장 범위를 벗어날 수도 있지만 여전히 연속 허용 범위 내에 있게 됩니다. 장비는 이 범위에서 시간 제한 없이 운영될 수 있습니다.	5°C~35°C(50°F~95°F), 20%~80% 상대 습도, 최대 21°C(69.8°F) 이슬점(최대 습구 온도). 950m보다 높은 고도의 경우 최대 허용 건구 온도가 300m마다 1°C씩 감소합니다.
이례적인 운영(과도 제한)	연중 또는 일중 특정 시간대에는 장비 입력 상태가 연속 허용 범위를 벗어날 수도 있지만 여전히 이례적인 확장 범위 내에 있게 됩니다. 이 범위에서 장비 운영은 연간 운영 시간의 10% 이내로 제한됩니다.	-12°C 최저 이슬점에서 35°C~40°C(장비에 직사광선이 비추지 않는 상태), 24°C 최고 이슬점(습구 온도)에서 8%~85% 상대 습도. 연속 허용 범위(10°C~35°C)를 벗어난 운영 환경에서 시스템은 연간 운영 시간의 최대 10%에 해당하는 시간 동안 5°C~40°C 범위 내에서 운영될 수 있습니다. 35°C~40°C(95°F~104°F) 온도에서는 950m보다 높은 고도의 경우 최대 허용 건구 온도가 175m마다 1°C씩 감소합니다.
온도 변화		20°C/시간(36°F/시간)
고도	최대 운영	3,050m(10,000ft)

SOC(Statement of Compliance)

Dell EMC 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.



Dell EMC PowerStore
솔루션 [자세히 알아보기](#)



Dell EMC 전문가에게 [문의](#)