

# PowerVault ME52xx 사양

편의성. 빠른 속도. 합리적인 가격.

## SMB 및 엔터프라이즈 환경에 최적화된 스토리지

PowerVault ME52xx 스토리지 플랫폼은 간편함, 경제성, 속도를 중시하는 SMB(Small to Medium-sized Business)를 위해 특별히 설계되었습니다. 다양한 가상 워크로드를 처리하도록 설계된 ME5 Series는 비즈니스의 증가하는 데이터 요구 사항을 충족하는 간단하고 비용 효율적인 방법을 제공합니다.

고가의 저레이턴시 플래시나 NVMe 없이 블록 스토리지를 통합하거나 데이터 증가를 관리하려는 SMB에 이상적인 ME5 어레이는 지능형 데이터 관리 및 확장성을 제공합니다. 이 아키텍처는 최대 8PB의 용량을 지원하므로 요구 사항 변동에 따라 확장할 수 있으며, 동시에 운영 환경을 원활하고 안정적으로 유지할 수 있습니다.

PowerVault ME52xx Series의 핵심은 유연성입니다. 여러 프로토콜과 다양한 드라이브 유형 및 용량을 지원하므로 주어진 요구 사항에 맞게 조정됩니다. Dell PowerEdge 서버와의 원활한 통합으로 일관되고 스트레스 없는 환경을 보장합니다. 또한 모든 기능이 포함된 해당 소프트웨어는 중요 데이터를 저장, 구성 및 보호하는 데 필요한 도구를 사용하기 쉬운 하나의 패키지 형식으로 제공합니다.

경제적이고 관리가 간편한 스토리지 솔루션을 찾는 SMB에게는 PowerVault ME52xx Series가 최적입니다. 데이터 중심 세계에서 비즈니스가 번영할 수 있도록 설계된 확장 가능하고 유연하며 미래 지향적인 플랫폼입니다.

PowerVault ME52xx 스토리지 어레이는 빠른 성능의 인텔 제온 프로세서를 사용하여 듀얼 액티브 컨트롤러 아키텍처 및 초당 14GB의 읽기 처리량과 초당 11GB의 쓰기 처리량을 구현하고, 빠른 용량 확장을 위해 12Gb SAS 백엔드 프로토콜을 사용합니다.

## PowerVault ME52xx 기본 시스템 및 확장 인클로저

비고집적 ME5 기본 어레이 2개는 2U에서 시작되고 고집적 ME5 어레이는 5U에서 시작됩니다. 기본 모델은 모두 듀얼 액티브 컨트롤러를 지원하며 컨트롤러마다 16GB의 메모리가 포함됩니다.



**ME5212**

12개 드라이브/2U



**ME5224**

24개 드라이브/2U



**ME5284**

84개 드라이브/5U

ME5 확장 인클로저(선택 사항)를 사용하면 최대 336개 드라이브 또는 8PB까지 확장할 수 있습니다<sup>1</sup>. PowerVault ME512와 ME524 확장 인클로저는 ME5212 또는 ME5224 기본 어레이에서만 사용할 수 있습니다. ME584 고집적 확장 인클로저는 어떤 ME5 기본 어레이에서든 지원됩니다. 다양한 SSD, 10K 및 NLSAS 드라이브(FIPS SED 포함)를 사용할 수 있습니다.



**ME512 확장 인클로저**

12개 드라이브/2U



**ME524 확장 인클로저**

24개 드라이브/2U



**ME584 확장 인클로저**

84개 드라이브/5U

## PowerVault ME52xx 사양

### 섀시 개요

섀시 형식	올인원: 듀얼 컨트롤러, 내부 드라이브 베이, 네트워킹, 확장 옵션 제공
랙 크기	2U 또는 5U
컨트롤러	섀시당 핫 스왑 가능한 컨트롤러 2개(듀얼 액티브) 2U 모델의 경우 단일/이중 컨트롤러 지원 이중 컨트롤러는 5U 모델에만 지원
프로세서	인텔® 제온 프로세서
내장 스토리지	 <b>ME5212:</b> 12 x 3.5" 드라이브 베이(2.5" 드라이브 캐리어 지원) <b>ME5224:</b> 24 x 2.5" 드라이브 베이 <b>ME5284:</b> 84 x 3.5" 드라이브 베이(2.5" 드라이브 캐리어 지원)
시스템 메모리	컨트롤러당 16GB(어레이당 총 32GB)

### 확장 용량

확장 인클로저	<b>ME512:</b> 12 x 3.5" 드라이브 베이(12Gb SAS) <b>ME524:</b> 24 x 2.5" 드라이브 베이(12Gb SAS) <b>ME584:</b> 84 x 3.5" 드라이브 베이(12Gb SAS)
최소/최대 드라이브 수	<b>ME5212:</b> 2/264 <b>ME5224:</b> 2/276 <b>ME5284:</b> 28/336
최대 물리적 용량 <sup>1</sup>	<b>ME5212:</b> 최대 2.64PB(총 9개의 ME512) <b>ME5212:</b> 최대 1.92PB(총 9개의 ME524) <b>ME5212:</b> 최대 5.80PB(총 3개의 ME584) <b>ME5224:</b> 최대 2.56PB(총 9개의 ME512) <b>ME5224:</b> 최대 1.83PB(총 9개의 ME524) <b>ME5224:</b> 최대 5.72PB(총 3개의 ME584) <b>ME5284:</b> 최대 7.39PB(총 3개의 ME584) <b>ME5284:</b> 최대 5.54PB(총 2개의 ME584)
스토리지 미디어	SAS 및 NL-SAS 드라이브 - 서로 다른 유형, 전송 속도 및 회전 속도의 드라이브를 다음과 같은 동일한 시스템에서 함께 사용할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• NLSAS 7.2K 3.5" – 4TB, 8TB, 8TB FIPS, 12TB, 16TB, 16TB FIPS, 20TB, 24TB</li><li>• SAS 10K 2.5" – 1.2TB, 2.4TB, 2.4TB FIPS</li><li>• SSD – 1.6TB MU, 1.92TB RI, 3.84TB RI, 3.2TB FIPS MU, 7.68TB RI</li></ul>

### 네트워크, 확장 인클로저 및 I/O

호스트 인터페이스	FC, iSCSI(옵티컬 또는 BaseT), SAS
최대 32Gb FC 포트	어레이당 8개(16Gb 자동 협상 지원)
최대 25Gb iSCSI 포트	어레이당 최대 8개의 SFP+ 또는 SFP28 포트
최대 10Gb iSCSI 포트	어레이당 BaseT 포트 8개(1Gb 자동 협상만 지원)
최대 12Gb SAS 포트	12Gb SAS 포트 8개
최대 관리 포트	어레이당 2개(1Gb BASE-T)
디스크 확장 프로토콜	12Gb SAS
디스크 인터페이스 확장 포트	어레이당 12Gb SAS(광역 포트) 2개(컨트롤러당 포트 1개) 2U 기본 어레이당 최대 9개의 2U 확장 인클로저 2U 기본 어레이당 최대 3개의 5U 확장 인클로저 5U 기본 어레이당 최대 3개의 5U 확장 인클로저

기능별	
어레이 구성	울 플래시, 하이브리드 플래시, HDD 전용 어레이
스토리지 형식	네이티브 블록 레벨 SAN 또는 DAS

데이터 최적화	
자동 계층화	기본(미디어 기반) 계층 최대 3개
RAID 지원	RAID 1, 5, 6, 10, 또는 ADAPT RAID. 단일 어레이에 모든 RAID 레벨 조합이 있을 수 있음
ADAPT RAID	분산형 삭제 코딩으로 드라이브 장애 발생 시 재구축 시간 단축
씬 프로비저닝	기본적으로 모든 볼륨에서 활성화되어 있으며 모든 기능에 걸쳐 최대 성능으로 작동함
스냅샷	어레이당 최대 1,024개의 ROW(Redirect-on-Write) 스냅샷

데이터 이동성 및 마이그레이션	
복제	FC 또는 iSCSI를 통한 비동기식 복제 – ME4에서 ME5 Next Gen, ME5에서 ME4, ME5 Next Gen에서 ME5 타겟/소스 관계로 1:N 또는 N:1 가능
볼륨 복사	완전한 독립 실행형 볼륨 복사
데이터 보호, 재해 복구, 보안	
비즈니스 연속성	VMware Site Recovery Manager
저장 상태 데이터 암호화	SSD 또는 HDD 형식의 SED(Self-Encrypting Drive) AES-256 기반의 FDE(Full Disk Encryption) FIPS 140-3 레벨 2 인증 드라이브
Key Manager	내부 컨트롤러 키 관리 KMIP(Key Management Interoperability Protocol)
지능형 드라이브 업데이트	운영 중 PowerVault ME52xx 드라이브 업그레이드
Veeam 상호 운용성	Veeam v12.3 인증

## 관리

관리 지원	PowerVault Manager(HTML5), CLI, Dell AIOps(ProSupport 포함), OpenManage Enterprise(OME)
VMware vCenter	vCenter에서 ME5 어레이를 관리할 수 있는 VMware vCenter 플러그인
스크립팅	CLI API Redfish/Swordfish REST API
지원되는 호스트 OS	Windows 2025, 2022, 2019 RHEL 9.x, 8.x SLES 15.x, 12.3 VMware 8.x
가상화 통합	VMware vSphere(ESXi) vCenter, SRM Microsoft Hyper-V

## 물리적 기본 시스템

랙 크기	ME5212(2U), ME5224(2U), ME5284(5U)
기본 시스템 높이	<b>ME5212:</b> 8.79cm(3.46") <b>ME5224:</b> 8.79cm(3.46") <b>ME5284:</b> 22.23cm(8.75")
기본 시스템 너비	<b>ME5212:</b> 48.30cm(19.01") <b>ME5224:</b> 48.30cm(19.01") <b>ME5284:</b> 48.30cm(19.01")
기본 시스템 깊이	<b>ME5212:</b> 61.87mm(24.36") <b>ME5224:</b> 54.78mm(21.56") <b>ME5284:</b> 981mm(38.62")
중량(최대 구성)	<b>ME5212:</b> 32.00kg(71.00lb) <b>ME5224:</b> 30.00kg(66.00lb) <b>ME5284:</b> 135.00kg(298.00lb)
중량(빈 상태)	<b>ME5212:</b> 4.80kg(10.56lb), 드라이브 미포함 <b>ME5224:</b> 4.80kg(10.56lb), 드라이브 미포함 <b>ME5284:</b> 64.00kg(141.00lb), 드라이브 미포함

## 물리적 확장 인클로저

랙 크기	<b>ME512</b> (2U), <b>ME524</b> (2U), <b>ME584</b> (5U)
확장 높이	<b>ME512:</b> 8.79cm(3.46") <b>ME524:</b> 8.79cm(3.46") <b>ME584:</b> 22.23cm(8.75")
확장 너비	<b>ME512:</b> 48.30cm(19.01") <b>ME524:</b> 48.30cm(19.01") <b>ME584:</b> 48.30cm(19.01")
확장 깊이	<b>ME512:</b> 60.29cm(23.74") <b>ME524:</b> 60.29cm(23.74") <b>ME584:</b> 97.47cm(38.31")
중량(최대 구성)	<b>ME512:</b> 28.00kg(62.00lb) <b>ME524:</b> 25.00kg(55.00lb) <b>ME584:</b> 130.00kg(287.00lb)
중량(빈 상태)	<b>ME512:</b> 4.80kg(10.56lb), 드라이브 미포함 <b>ME524:</b> 4.80kg(10.56lb), 드라이브 미포함 <b>ME584:</b> 64.00kg(141.00lb), 드라이브 미포함

## 기본 시스템 전원

소비 전력(W)	<b>ME5212:</b> 580W, 764W DC <b>ME5224:</b> 580W, 764W DC <b>ME5284:</b> 2,200W
발열량	<b>ME5212:</b> 1,980BTU <b>ME5224:</b> 1,980BTU <b>ME5284:</b> 7,507BTU

전압	<b>ME512:</b> 100~240VAC <b>ME524:</b> 100~240VAC <b>ME584:</b> 200~240VAC
빈도	50/60Hz
소비 전류(A)	<b>ME512:</b> 7.6-3.0A(x2) <b>ME524:</b> 7.6-3.0A(x2) <b>ME584:</b> 11.07-9.23A(x2)
<b>확장 전원</b>	
소비 전력(W)	<b>ME512:</b> 580W <b>ME524:</b> 580W <b>ME584:</b> 2,200W
발열량	<b>ME512:</b> 1,980BTU <b>ME524:</b> 1,980BTU <b>ME584:</b> 7,507BTU
전압	<b>ME512:</b> 100~240VAC <b>ME524:</b> 100~240VAC <b>ME584:</b> 200~240VAC
빈도	50/60Hz
소비 전류(A)	<b>ME512:</b> 7.6-3.0A(x2) <b>ME524:</b> 7.6-3.0A(x2) <b>ME584:</b> 11.07-9.23A(x2)
<b>환경 작동 조건</b>	
작동 온도	5°C~35°C(41°F~95°F, 900m 이상에서 300m당 1°C씩 저하)
비작동 온도	-40°C~70°C(-40°F~158°F) 1시간 내 최대 온도 변화: 20°C
작동 습도 범위(비응축)	최저 이슬점 -12C, 최대 8%~85%, 비응축
비작동 습도(비응축)	최대 이슬점 21°C, 최대 5%~100%, 비응축
<b>서비스 및 보증</b>	
서비스	Dell ProSupport Enterprise Suite 및 Dell ProDeploy Enterprise Suite. ProSupport Plus(선택 사항)는 성능 및 안정성 개선을 위해 사전 예방적 서비스를 제공합니다.
시스템 사이징	Dell Power Sizer( <a href="https://powersizer.dell.com">https://powersizer.dell.com</a> )
<b>OEM-Ready</b>	
베젤에서 BIOS와 패키징에 이르기까지, 고객이 직접 설계하고 제작한 것 같은 디자인의 스토리지 어레이를 맞춤형으로 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">Dell.com/OEM을 참조하십시오</a>	

## Dell PowerVault ME52xx Series

간편한 사용. 빠른 속도. 경제적인 솔루션



PowerVault ME5에 대해 [자세히 알아보기](#)



Dell Technologies 전문가에게 [문의](#)