

PowerVault ME52xx 规格

简单、快速、经济实惠

为中小型企业以及大型企业环境优化的存储

PowerVault ME52xx 存储平台专为注重简易性、经济性和速度的中小型企业 (SMB) 而设计。ME5 系列旨在应对各种虚拟工作负载，为满足企业不断增长的数据需求提供了一种简单且经济高效的方式。

ME5 阵列可提供智能数据管理功能和可扩展性，非常适合希望整合数据块存储或管理数据增长但无需昂贵的低延迟闪存或 NVMe 的中小型企业。它的体系结构支持高达 8 PB 容量，允许企业随着需求的发展进行扩展，同时保持运营平稳可靠。

灵活性是 PowerVault ME52xx 系列的核心优势。它支持多种协议和各种驱动器类型和容量，可满足企业的特定要求。它支持与 Dell PowerEdge 服务器无缝集成，可确保统一且无忧的体验。此外，功能齐全的软件提供了存储、整理和保护关键数据所需的工具 — 全部集成在一个易于使用的软件包中。

对于寻求经济实惠且易于管理的存储解决方案的中小型企业，PowerVault ME52xx 系列实现了完美平衡。它是一个可扩展、灵活且面向未来的平台，旨在帮助贵企业在数据驱动的世界中蓬勃发展。PowerVault ME52xx 存储阵列采用高速英特尔至强处理器，实现了双主动控制器体系结构，提供 14 GB/秒的读取速度和 11 GB/秒的写入速度，并使用 12 Gb SAS 后端协议以实现快速容量扩展。

PowerVault ME52xx 基本系统和扩展柜

两个非高密度 ME5 基本阵列从 2U 开始，高密度 ME5 阵列从 5U 开始。基本型号均支持双主动控制器，每个控制器包括 16 GB 内存。



ME5212

12 个驱动器/2U



ME5224

24 个驱动器/2U



ME5284

84 个驱动器/5U

可选择 ME5 扩展柜，最多扩展到 336 个驱动器或 8 PB¹。PowerVault ME512 和 ME524 扩展柜只能与 ME5212 或 ME5224 基本阵列配合使用。任何 ME5 基本阵列均支持 ME584 高密度扩展柜。支持各种 SSD、10K 和 NLSAS 驱动器（包括 FIPS SED）。



ME512 扩展柜

12 个驱动器/2U



ME524 扩展柜

24 个驱动器/2U



ME584 扩展柜

84 个驱动器/5U

PowerVault ME52xx 规格

机箱概览

机箱类型	一体化：双控制器、内部驱动器托架、网络，提供扩展选项
机架尺寸	2U 或 5U
控制器	每个机箱 2 个热插拔 (双主动) 2U 型号支持单/双控制器 5U 型号仅支持双控制器
处理器	英特尔® 至强处理器
内部存储	 ME512: 12 个 3.5" 驱动器托架 (支持 2.5" 驱动器托架) ME524: 24 个 2.5" 驱动器托架 ME584: 84 个 3.5" 驱动器托架 (支持 2.5" 驱动器托架)
系统内存	每个控制器 16 GB (总计 32 GB)

扩展容量

扩展柜	ME512: 12 个 3.5" 驱动器托架 (12 Gb SAS) ME524: 24 个 2.5" 驱动器托架 (12 Gb SAS) ME584: 84 个 3.5" 驱动器托架 (12 Gb SAS)
最小/最大驱动器数量	ME512: 2/264 ME524: 2/276 ME584: 28/336
最大原始容量 ¹	ME512: 高达 2.64 PB (9 个 ME512 的总容量) ME524: 高达 1.92 PB (9 个 ME524 的总容量) ME584: 高达 5.80 PB (3 个 ME584 的总容量) ME512: 高达 2.56 PB (9 个 ME512 的总容量) ME524: 高达 1.83 PB (9 个 ME524 的总容量) ME584: 高达 5.72 PB (3 个 ME584 的总容量) ME524: 高达 7.39 PB (3 个 ME584 的总容量) ME584: 高达 5.54 PB (2 个 ME584 的总容量)
存储介质	SAS 和 NL-SAS 驱动器；同一系统中可混合不同的驱动器类型、传输率和旋转速度： <ul style="list-style-type: none">• NLSAS 7.2K 3.5" — 4 TB、8 TB、8 TB FIPS、12 TB、16 TB、16 TB FIPS、20 TB、24 TB• SAS 10K 2.5" — 1.2 TB、2.4 TB、2.4 TB FIPS• SSD — 1.6 TB MU、1.92 TB RI、3.84 TB RI、3.2 TB FIPS MU、7.68 TB RI

网络、扩展存储模块和 I/O

主机接口	FC、iSCSI (光纤或 BaseT)、SAS
最大 32 Gb FC 端口数	每个阵列 8 个 (支持自动协商到 16 Gb)
最大 25 Gb iSCSI 端口数	每个阵列 8 个 SFP+ 或 SFP28 端口
最大 10 Gb iSCSI 端口数	每个阵列 8 个 BaseT 端口 (仅支持自动协商到 1 Gb)
最大 12 Gb SAS 端口数	8 个 12 Gb SAS 端口
最大管理端口数	每个阵列 2 个 (1 Gb BASE-T)
磁盘扩展协议	12Gb SAS
磁盘接口扩展端口	每个阵列 2 个 12 Gb SAS (宽端口) (每个控制器 1 个端口) 每个 2U 基本阵列最多 9 个 2U 扩展存储模块 每个 2U 基本阵列最多 3 个 5U 扩展存储模块 每个 5U 基本阵列最多 3 个 5U 扩展存储模块

职能部门

阵列配置	全闪存、混合闪存、全 HDD 阵列
存储格式	本机数据块级 SAN 或 DAS

数据优化

自动分层	最多 3 个主要 (基于介质) 层
RAID 支持	RAID 1、5、6、10 或 ADAPT RAID；单个阵列中可以存在 RAID 级别的任意组合
ADAPT RAID	分布式擦除编码，可在驱动器发生故障时减少重建时间
精简资源调配	在所有卷上默认处于活动状态，在各种功能中均可发挥完全性能
快照	每个阵列最多 1024 个写入时重定向快照

数据移动性和迁移

复制	通过 FC 或 iSCSI 进行异步复制 — ME4 到 ME5 Next Gen；ME5 到 ME4；ME5 Next Gen 到 ME5 目标/源关系可以为一对多或多对一
卷复制	复制完整的独立卷

数据保护、灾难恢复、安全性

业务连续性	VMware Site Recovery Manager
静态数据加密	SSD 或 HDD 格式的自加密驱动器 (SED) 基于 AES-256 的完整磁盘加密 (FDE) 经过 FIPS 140-3 第 2 级认证的驱动器
Key Manager	内部控制器密钥管理 密钥管理互操作协议 (KMIP)
智能驱动器更新	在运行时升级 PowerVault ME52xx 驱动器
Veeam 互操作性	Veeam v12.3 认证

管理

管理支持	PowerVault Manager (HTML5)、CLI、戴尔 AIOps (带 ProSupport) 、OpenManage Enterprise (OME)
VMware vCenter	VMware vCenter 插件, 可通过 vCenter 管理 ME5 阵列。
脚本编制	CLI API Redfish/Swordfish REST API
支持的主机操作系统	Windows 2025、2022、2019 RHEL 9.x, 8.x SLES 15.x, 12.3 VMware 8.x
虚拟化集成	VMware vSphere (ESXi) vCenter; SRM Microsoft Hyper-V

物理基本系统

机架尺寸	ME5212 (2U)、ME5224 (2U)、ME5284 (5U)
基本系统高度	ME5212: 8.79 cm (3.46") ME5224: 8.79 cm (3.46") ME5284: 22.23 cm (8.75")
基本系统宽度	ME5212: 48.30 cm (19.01") ME5224: 48.30 cm (19.01") ME5284: 48.30 cm (19.01")
基本系统深度	ME5212: 61.87 cm (24.36") ME5224: 54.78 cm (21.56") ME5284: 98.1 cm (38.62")
重量 (最高配置)	ME5212: 32.00 kg (71.00 lbs) ME5224: 30.00 kg (66.00 lbs) ME5284: 135.00 kg (298.00 lbs)
重量 (空重)	ME5212: 4.80 kg (10.56 lbs), 不含驱动器 ME5224: 4.80 kg (10.56 lbs), 不含驱动器 ME5284: 64.00 kg (141.00 lbs), 不含驱动器

物理扩展存储模块

机架尺寸	ME512 (2U)、 ME524 (2U)、 ME584 (5U)
扩展高度	ME512: 8.79 cm (3.46") ME524: 8.79 cm (3.46") ME584: 22.23 cm (8.75")
扩展宽度	ME512: 48.30 cm (19.01") ME524: 48.30 cm (19.01") ME584: 48.30 cm (19.01")
扩展深度	ME512: 60.29 cm (23.74") ME524: 60.29 cm (23.74") ME584: 97.47 cm (38.31")
重量 (最高配置)	ME512: 28.00 kg (62.00 lbs) ME524: 25.00 kg (55.00 lbs) ME584: 130.00 kg (287.00 lbs)
重量 (空重)	ME512: 4.80 kg (10.56 lbs), 不含驱动器 ME524: 4.80 kg (10.56 lbs), 不含驱动器 ME584: 64.00 kg (141.00 lbs), 不含驱动器

基本系统电源

电源/功耗	ME5212: 580 W、764 W DC ME5224: 580 W、764 W DC ME5284: 2200 W
散热	ME5212: 1980 BTU ME5224: 1980 BTU ME5284: 7507 BTU

电压	ME512: 100-240 VAC ME524: 100-240 VAC ME584: 200-240 VAC
频率	50/60 Hz
电流	ME512: 7.6-3.0 A (双电源) ME524: 7.6-3.0 A (双电源) ME584: 11.07-9.23 A (双电源)

扩展电源

电源/功耗	ME512: 580 W ME524: 580 W ME584: 2200 W
散热	ME512: 1980 BTU ME524: 1980 BTU ME584: 7507 BTU
电压	ME512: 100-240 VAC ME524: 100-240 VAC ME584: 200-240 VAC
频率	50/60 Hz
电流	ME512: 7.6-3.0 A (双电源) ME524: 7.6-3.0 A (双电源) ME584: 11.07-9.23 A (双电源)

工作环境条件

工作温度	5°C 至 35°C (41°F 至 95°F, 900 m 以上每升高 300 mm 下降 1°C)
非工作温度	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F) 一小时内最大温度变化: 20°C
工作湿度范围 (非冷凝)	露点温度最低为 -12°C, 湿度 8% 至 85%, 非冷凝
非工作湿度 (非冷凝)	最高露点温度为 21°C, 湿度 5% 至 100%, 非冷凝

服务和保修

服务	Dell ProSupport Enterprise Suite 和 Dell ProDeploy Enterprise Suite。可选 ProSupport Plus, 可用于提供主动和预防性服务, 以提高性能和稳定性。
系统规模调整	Dell Power Sizer (https://powersizer.dell.com)

OEM 就绪

从挡板到 BIOS 再到包装, 存储阵列的外观与风格可量身定制, 犹如您亲自设计并制造一样。有关详细信息, 请访问 [Dell.com/OEM](https://www.dell.com/OEM)

DELL POWERVAULT ME52xx 系列

简单、快速、经济实惠



[详细了解 PowerVault ME5](#)



[联系 Dell Technologies 专家](#)