

Dell PowerVault ME5 存储规格表

简单、快速且经济实惠

专为 SAN/DAS 而构建和优化的入门级存储

简单、快速且经济实惠的 Dell PowerVault ME5 存储平台经过优化，可运行各种混合工作负载应用程序（物理和虚拟），适用于中小型企业。

无论您是需要整合块存储、支持无需低延迟闪存和 NVMe 的应用程序，还是利用智能数据管理或扩展容量来跟上数据增长的步伐，PowerVault ME5 都已准备好满足不断增长的业务需求。PowerVault ME5 的灵活性提供了多种协议，支持广泛的驱动器类型和容量，可扩展至高达 8 PB¹ 的容量，使用 Dell PowerEdge 服务器（支持 16G）进行了验证，并通过全包式软件交付给您，因此您将获得存储、管理和保护数据所需的数据服务。

使用快速英特尔至强处理器，Dell PowerVault ME5 存储实现了双主动控制器体系结构、12 GB/秒读取和 10 GB/秒写入吞吐量，并使用 12 Gb SAS 后端协议实现快速容量扩展。

Dell PowerVault ME5 系列基本系统和扩展型号

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。



ME5012
12 驱动器/2U



ME5024
24 驱动器/2U



ME5084
84 驱动器/5U

可选择 ME5 扩展存储模块，最多扩展到 336 个驱动器或 8 PB¹。PowerVault ME412 和 ME424 扩展存储模块只能与 ME5012 或 ME5024 基本阵列配合使用。工作负载 任何 ME5 基本阵列均支持 ME484 高密度扩展存储模块。提供各种 SSD、10K 和 NLSAS 驱动器（包括经 FIPS 认证的 SED）。



ME412 扩展存储模块
12 驱动器/2U



ME424 扩展存储模块
24 驱动器/2U



ME484 扩展存储模块
84 驱动器/5U

PowerVault ME5 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	ME5012 ：12 个 3.5" 驱动器托架（支持 2.5" 驱动器托架） ME5024 ：24 个 2.5" 驱动器托架 ME5084 ：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

扩展存储模块	ME412 ：12 个 3.5" 驱动器托架 (12 Gb SAS) ME424 ：24 个 2.5" 驱动器托架 (12 Gb SAS) ME484 ：84 个 3.5" 驱动器托架 (12 Gb SAS)
最小/最大驱动器数量	ME5012 ：2/264 ME5024 ：2/276 ME5084 ：28/336
最大原始容量 ¹	ME5012 ：2.1 PB（带 ME412/ME424 扩展） ME5012 ：4.7 PB（带 ME484 扩展） ME5024 ：2.1 PB（带 ME412/ME424 扩展） ME5024 ：4.7 PB（带 ME484 扩展） ME5084 ：6.0 PB（带 ME484 扩展）
NAS 支持	支持 NX 系列 Windows NAS 设备
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： ● NLSAS 7.2K 3.5" — 4 TB、8 TB、12 TB、16 TB、16 TB FIPS、18 TB ● SAS 10K 2.5" — 1.2 TB、2.4 TB、2.4 TB FIPS ● SSD — 960 GB RI、1.6 TB MU、1.92 TB、1.92 TB SED、3.84 TB、3.84 TB FIPS、7.68 TB RI ● SDD 和 HDD：经 FIPS 认证的 SED

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	12 Gb 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	每个阵列最大 1024 个快照

数据移动性和迁移	
复制	通过 FC 或 iSCSI 进行异步复制 — ME4 到 ME5；ME5 到 ME4；ME5 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) 驱动器经过 FIPS 140 -2 第 2 级认证
Key Manager	内部控制器密钥管理

管理	
管理支持	PowerVault Manager HTML5 GUI 元素管理器，CLI
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 2022、2019 和 2016 RHEL 8.2 和 7.8 SLES 15.2 和 12.5 VMware 7.0 和 6.7 Citrix XenServer 8.x 和 7.x
虚拟化集成	VMware vSphere (ESXi) vCenter ; SRM Microsoft Hyper-V
物理基本系统	
机架尺寸	ME5012 (2U)、ME5024 (2U)、ME5084 (5U)
基本系统高度	ME5012 : 8.79 cm (3.46") ME5024 : 8.79 cm (3.46") ME5084 : 22.23 cm (8.75")
基本系统宽度	ME5012 : 48.30 cm (19.01") ME5024 : 48.30 cm (19.01") ME5084 : 48.30 cm (19.01")
基本系统深度	ME5012 : 61.87 cm (24.36") ME5024 : 54.78 cm (21.56") ME5084 : 98.1 cm (38.62")
重量 (最高配置)	ME5012 : 32.00 kg (71.00 lbs) ME5024 : 30.00 kg (66.00 lbs) ME5084 : 135.00 kg (298.00 lbs)
重量 (空重)	ME5012 : 4.80 kg (10.56 lbs) , 不含驱动器 ME5024 : 4.80 kg (10.56 lbs) , 不含驱动器 ME5084 : 64.00 kg (141.00 lbs) , 不含驱动器
物理扩展存储模块	
机架尺寸	ME412 (2U)、 ME424 (2U)、 ME484 (5U)
扩展高度	ME412 : 8.79 cm (3.46") ME424 : 8.79 cm (3.46") ME484 : 22.23 cm (8.75")
扩展宽度	ME412 : 48.30 cm (19.01") ME424 : 48.30 cm (19.01") ME484 : 48.30 cm (19.01")
扩展深度	ME412 : 60.29 cm (23.74") ME424 : 60.29 cm (23.74") ME484 : 97.47 cm (38.31")
重量 (最高配置)	ME412 : 28.00 kg (62.00 lbs) ME424 : 25.00 kg (55.00 lbs) ME484 : 130.00 kg (287.00 lbs)
重量 (空重)	ME412 : 4.80 kg (10.56 lbs) , 不含驱动器 ME424 : 4.80 kg (10.56 lbs) , 不含驱动器 ME484 : 64.00 kg (141.00 lbs) , 不含驱动器
基本系统电源	
电源/功耗	ME5012 : 580 W ME5024 : 580 W ME5084 : 2200 W
散热	ME5012 : 1980 BTU ME5024 : 1980 BTU ME5084 : 7507 BTU

电压	ME5012 : 100 -240 VAC ME5024 : 100 -240 VAC ME5084 : 200-240 VAC
频率	50/60 Hz
电流	ME5012 : 7.6-3.0 A (x2) ME5024 : 7.6-3.0 A (x2) ME5084 : 11.07 -9.23 A (x2)
扩展电源	
电源功耗	ME412 : 580 W ME424 : 580 W ME484 : 2200 W
散热	ME412 : 1980 BTU ME424 : 1980 BTU ME484 : 7507 BTU
电压	ME412 : 100 -240 VAC ME424 : 100 -240 VAC ME484 : 200-240 VAC
频率	50/60 Hz
电流	ME412 : 7.6-3.0 A (x2) ME424 : 7.6-3.0 A (x2) ME484 : 11.07 -9.23 A (x2)
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	

1 固件设计为使用更高驱动器容量 (如果可用) 支持 8 PB。最初使用 18 TB HDD 支持 6 PB

DELL POWERVAULT ME5

简单、快速、经济实惠