

PowerVault ME52xx 規格

簡單。快速。經濟實惠。

從中小企業到企業環境都適用的最佳化儲存裝置

PowerVault ME52xx 儲存平台專為重視簡易性、經濟實惠性及速度的中小企業 (SMB) 所打造。ME5 系列專門處理各式各樣虛擬工作負載，可提供簡單明瞭且符合成本效益的方式，來滿足您企業不斷增長的資料需求。

ME5 陣列具備智慧型資料管理和擴充能力，非常適合想要整合區塊儲存或管理資料成長，但不想要使用昂貴低延遲快閃記憶體或 NVMe 的中小企業。其架構支援高達 8 PB 的容量，可讓您隨著需求的演變進行擴充，同時還可保持作業流暢且可靠。

PowerVault ME52xx 系列的重點在於彈性。這款產品支援多種通訊協定以及各式各樣的磁碟機類型和容量，可順應您的特定需求進行調整。與 Dell PowerEdge 伺服器的緊密整合可確保整體無壓力體驗。此外，這款全包式軟體還以一個易於使用的套件提供儲存、整理和保護重要資料所需的工具。

對於尋求經濟實惠性且易於管理之儲存解決方案的中小企業來說，PowerVault ME52xx 系列能取得完美的平衡。這款產品是一個可擴充、彈性且與時俱進的平台，旨在協助您的企業在資料導向的世界中蓬勃發展。PowerVault ME52xx 儲存陣列使用快速的 Intel Xeon 處理器，導入雙主動式控制器架構、14 GB/秒讀取和 11 GB/秒寫入輸送量，並使用 12 Gb SAS 後端通訊協定進行快速擴充容量。

PowerVault ME52xx 基礎系統和擴充機櫃

兩個非密集 ME5 基礎陣列的基本配置為 2U，密集 ME5 陣列的基本配置為 5U。基本型號都支援雙主動式控制器，且每個控制器都含有 16 GB 的記憶體。



ME5212

12 個磁碟機/2U



ME5224

24 個磁碟機/2U



ME5284

84 個磁碟機/5U

選配的 ME5 擴充機櫃可讓您最多擴充至 336 個磁碟機或 8 PB¹。PowerVault ME512 和 ME524 擴充機櫃僅能搭配 ME5212 或 ME5224 基礎陣列使用。任何 ME5 基礎陣列後方都支援 ME584 密集擴充機櫃。提供各式各樣的 SSD、10K 及 NLSAS 磁碟機 (包括 FIPS SED)。



ME512 擴充機櫃

12 個磁碟機/2U



ME524 擴充機櫃

24 個磁碟機/2U




ME584 擴充機櫃

84 個磁碟機/5U

PowerVault ME52xx 規格

機箱概觀

機箱形式	多合一：雙控制器、內接磁碟機托架、網路，搭配多種擴充選項
機架大小	2U 或 5U
控制器	每機箱 2 個可熱交換式 (雙主動式) 2U 機型支援單/雙控制器 5U 機型僅支援雙控制器
處理器	Intel® Xeon 處理器
內部儲存裝置	 ME5212 ：12 個 3.5" 磁碟機托架 (支援 2.5" 磁碟機承載器) ME5224 ：24 個 2.5" 磁碟機托架 ME5284 ：84 個 3.5" 磁碟機托架 (支援 2.5" 磁碟機承載器)
系統記憶體	每控制器 16 GB (總計 32 GB)

擴充容量

擴充機櫃	ME512 ：12 個 3.5" 磁碟機托架 (12 Gb SAS) ME524 ：24 個 2.5" 磁碟機托架 (12 Gb SAS) ME584 ：84 個 3.5" 磁碟機托架 (12 Gb SAS)
磁碟機計數下限/上限	ME5212 ：2 個/264 個 ME5224 ：2 個/276 個 ME5284 ：28 個/336 個
最高原始容量 ¹	ME5212 ：最高 2.64 PB (9 個 ME512 的總數) ME5212 ：最高 1.92 PB (9 個 ME524 的總數) ME5212 ：最高 5.80 PB (3 個 ME584 的總數) ME5224 ：最高 2.56 PB (9 個 ME512 的總數) ME5224 ：最高 1.83 PB (9 個 ME524 的總數) ME5224 ：最高 5.72 PB (3 個 ME584 的總數) ME5284 ：最高 7.39 PB (3 個 ME584 的總數) ME5284 ：最高 5.54 PB (2 個 ME584 的總數)
儲存媒體	SAS 和 NL-SAS 磁碟機；可在同一系統中混用不同的磁碟機類型、傳輸速率、轉速： <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 TBSAS 10K 2.5" – 1.2 TB、2.4 TB、2.4 TB FIPSSSD – 1.6 TB MU、1.92 TB RI、3.84 TB RI、3.2 TB FIPS MU、7.68 TB RI

網路、擴充機櫃和 I/O

主機介面	FC、iSCSI (光纖或 Base-T)、SAS
32 Gb FC 連接埠數量上限	每陣列 8 個 (支援自動交涉至 16 Gb)
25 Gb iSCSI 連接埠數量上限	每陣列 8 個 SFP+ 或 SFP28 連接埠
10 Gb iSCSI 連接埠數量上限	每陣列 8 個 Base-T 連接埠 (僅支援自動交涉至 1 Gb)
12 Gb SAS 連接埠數量上限	8 個 12 Gb SAS 連接埠
管理連接埠數量上限	每陣列 2 個 (1 Gb BASE-T)
磁碟擴充通訊協定	12Gb SAS
磁碟介面擴充連接埠	每陣列 2 個 12 Gb SAS (寬連接埠) (每控制器 1 個連接埠) 每個 2U 基礎陣列最多 9 個 2U 擴充機櫃 每個 2U 基礎陣列最多 3 個 5U 擴充機櫃 每個 5U 基礎陣列最多 3 個 5U 擴充機櫃

功能性	
陣列組態	全快閃記憶體、混合式快閃記憶體、僅硬碟陣列
儲存格式	原生區塊層級 SAN 或 DAS

資料最佳化	
自動分層	最多 3 個主要 (媒體型) 層級
RAID 支援	RAID 1、5、6、10 或 ADAPT RAID；單一陣列可存在任何 RAID 層級的組合
ADAPT RAID	可在磁碟機故障時縮短重建時間的分散式清除編碼
精簡隨需分配	所有磁碟區上預設為啟用狀態，並搭配所有功能全速運作
快照	每陣列最多 1024 個寫入時重新導向 (Re-direct-on-Write) 快照

資料行動性與遷移	
複製	透過 FC 或 iSCSI 進行的異步複製 – ME4 至新一代 ME5；ME5 至 ME4；新一代 ME5 至 ME5 目標/來源可能是一對多或多對一的關係
磁碟區複製	複製完整獨立磁碟區

資料保護、災難回復、安全性	
業務連續性	VMware Site Recovery Manager
待用資料加密	SSD 或 HDD 格式的自我加密磁碟機 (SED) 以 AES-256 為基礎的全磁碟加密 (FDE) 通過 FIPS 140-3 Level 2 認證的磁碟機
金鑰管理員	內部控制器金鑰管理 金鑰管理互通性通訊協定 (KMIP)
智慧磁碟機更新	在運作中時升級 PowerVault ME52xx 磁碟機
Veeam 互通性	Veeam v12.3 認證

管理	
管理支援	PowerVault Manager (HTML5) 、 CLI 、 Dell AIOps (含 ProSupport) 、 OpenManage Enterprise (OME)
VMware vCenter	VMware vCenter 附掛程式，可透過 vCenter 管理 ME5 陣列。
指令檔編寫	CLI API Redfish/Swordfish REST API
支援的主機作業系統	Windows 2025 、 2022 、 2019 RHEL 9.x 、 8.x SLES 15.x 、 12.3 VMware 8.x
虛擬化整合	VMware vSphere (ESXi) vCenter ； SRM Microsoft Hyper-V
實體基礎系統	
機架大小	ME5212 (2U) 、 ME5224 (2U) 、 ME5284 (5U)
基礎系統高度	ME5212 ：8.79 cm (3.46 吋) ME5224 ：8.79 cm (3.46 吋) ME5284 ：22.23 cm (8.75 吋)
基礎系統寬度	ME5212 ：48.30 cm (19.01 吋) ME5224 ：48.30 cm (19.01 吋) ME5284 ：48.30 cm (19.01 吋)
基礎系統深度	ME5212 ：61.87 mm (24.36 吋) ME5224 ：54.78 mm (21.56 吋) ME5284 ：981 mm (38.62 吋)
重量 (最大組態)	ME5212 ：32.00 kg (71.00 lbs) ME5224 ：30.00 kg (66.00 lbs) ME5284 ：135.00 kg (298.00 lbs)
重量 (空殼)	ME5212 ：4.80 kg (10.56 lb) · 不含磁碟機 ME5224 ：4.80 kg (10.56 lb) · 不含磁碟機 ME5284 ：64.00 kg (141.00 lb) · 不含磁碟機
實體擴充機櫃	
機架大小	ME512 (2U) 、 ME524 (2U) 、 ME584 (5U)
擴充高度	ME512 ：8.79 cm (3.46 吋) ME524 ：8.79 cm (3.46 吋) ME584 ：22.23 cm (8.75 吋)
擴充寬度	ME512 ：48.30 cm (19.01 吋) ME524 ：48.30 cm (19.01 吋) ME584 ：48.30 cm (19.01 吋)
擴充深度	ME512 ：60.29 cm (23.74 吋) ME524 ：60.29 cm (23.74 吋) ME584 ：97.47 cm (38.31 吋)
重量 (最大組態)	ME512 ：28.00 kg (62.00 lbs) ME524 ：25.00 kg (55.00 lbs) ME584 ：130.00 kg (287.00 lbs)
重量 (空殼)	ME512 ：4.80 kg (10.56 lb) · 不含磁碟機 ME524 ：4.80 kg (10.56 lb) · 不含磁碟機 ME584 ：64.00 kg (141.00 lb) · 不含磁碟機
基本系統電源	
功率/瓦數	ME5212 ：580 W · 764 W DC ME5224 ：580 W · 764 W DC ME5284 ：2200 W

散熱	ME5212 : 1980 BTU ME5224 : 1980 BTU ME5284 : 7507 BTU
電壓	ME5212 : 100-240 VAC ME5224 : 100-240 VAC ME5284 : 200-240 VAC
頻率	50/60 Hz
安培	ME5212 : 7.6-3.0 A (x2) ME5224 : 7.6-3.0 A (x2) ME5284 : 11.07-9.23 A (x2)

擴充功率

功率/瓦數	ME512 : 580 W ME524 : 580 W ME584 : 2200 W
散熱	ME512 : 1980 BTU ME524 : 1980 BTU ME584 : 7507 BTU
電壓	ME512 : 100-240 VAC ME524 : 100-240 VAC ME584 : 200-240 VAC
頻率	50/60 Hz
安培	ME512 : 7.6-3.0 A (x2) ME524 : 7.6-3.0 A (x2) ME584 : 11.07-9.23 A (x2)

作業環境條件

作業溫度	5°C - 35°C (41°F - 95°F · 在 900 m 以上時 · 每 300 mm 降額 1°C)
非作業溫度	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F) 一小時內最大溫度變化：20°C
作業中濕度範圍 (無冷凝)	最低露點 -12°C · 最高 8% 至 85% · 無冷凝
非作業中濕度範圍 (無冷凝)	最高露點 21°C · 最高 5% 至 100% · 無冷凝

服務與保固

服務	Dell ProSupport Enterprise Suite 和 Dell ProDeploy Enterprise Suite。選配的 ProSupport Plus 可提供主動式和預防性服務，以改善效能和穩定性。
系統大小調整	Dell Power Sizer (https://powersizer.dell.com)

支援 OEM

從邊框、BIOS 到包裝，您可以讓儲存陣列的外觀與風格就像由您親手設計及打造一般。如需更多資訊，請造訪 Dell.com/OEM

DELL POWERVAULT ME52xx 系列

簡易。快速。經濟實惠。



[深入瞭解](#) PowerVault ME5



[聯絡](#) Dell Technologies 專家