

資料表

穩固、立即可用、可擴充。

IronWolf 525 SSD



Seagate® IronWolf® 525 能夠實現高速的快取處理和分級儲存，達到同級產品中最佳的 NAS 效能。IronWolf 525 可支援 PCIe Gen 4 的設計，加上出類拔萃的耐久度和可靠性，對於要求效能的創意專業人士和公司企業而言，可說是十分理想的選擇。



最佳應用

- 商業及企業入門級 NAS
- 高效能工作站與 PC
- U.2 NVMe SSD 硬碟機機槽 U.2 轉 M.2 轉接器

主要優勢

因應未來潮流的速度 IronWolf 525 具備上看每秒 5,000MB 的 PCIe Gen 4 速度，可大幅提升 NAS 快取處理和分級儲存解決方案¹，同時還能向下相容 PCIe Gen 3 系統。

運轉不歇，時時可用 在全天候作業又要求嚴苛的低延遲、多使用者環境中，能提供所需的效能，以便隨時隨地快速存取資料。

牢靠設計 0.7 DWPD² 的耐久度評等，在 NAS 及其他繁重的用戶端工作量之下仍能保障效能穩健牢靠。

出類拔萃的可靠性 具 180 萬小時 MTBF 評等，且隨附 5 年有限保固，可提供同級產品中最佳的總體擁有成本 (TCO)。

特別建置的容量 提供 500GB、1TB 和 2TB 選擇，最適合做為高速快取處理的主儲存設備

IronWolf Health Management (IHM)³ 可提供預防、介入和復原建議，主動監控和保護 NAS 上的資料。

資料救援 隨附 3 年免費 Rescue Data Recovery Services (資料救援服務)⁴，因應意外資料毀損或硬碟機損傷。

¹ 甫開箱 (FOB) 循序讀取，使用 CrystalDiskMark v.8.0.1 x64 及 Windows 10 PCIe Gen 4 系統測得

² 以 5 年間總寫入位元組數計算。總寫入位元組數請參照第 2 頁規格表。

³ 所有頂尖 NAS 系統皆具有 IHM 功能。如需更多資訊，請洽詢 NAS 供應商或 Seagate 銷售代表。

⁴ 並非所有國家皆提供 Rescue Data Recovery Services (資料救援服務)。請聯絡您的 Seagate 銷售代表，以取得進一步的詳細資訊。



規格	2TB	1TB	500GB
標準機型	ZP2000NM30002	ZP1000NM30002	ZP500NM30002
介面	PCIe Gen4 x4、NVMe 1.3	PCIe Gen4 x4、NVMe 1.3	PCIe Gen4 x4、NVMe 1.3
NAND 快閃記憶體類型	3D TLC	3D TLC	3D TLC
規格尺寸	M.2 2280-D2	M.2 2280-D2	M.2 2280-D2
持續隨機讀取 (最大值, IOPS), 4KB QD256 ⁵	425,000	445,000	230,000
持續隨機寫入 (最大值, IOPS), 4KB QD256 ⁵	19,500	19,500	10,800
效能 (PCIe Gen4 x4)			
循序讀取 (最大值, MB/秒)(甫開箱), 128KB QD32 ⁵	5,000	5,000	5,000
循序寫入 (最大值, MB/秒)(甫開箱), 128KB QD32 ⁵	4,400	4,400	2,500
隨機讀取 (最大值, IOPS)(甫開箱), 4KB QD32 T8 ⁵	740,000	760,000	420,000
隨機寫入 (最大值, IOPS)(甫開箱), 4KB QD32 T8 ⁵	700,000	700,000	630,000
持續循序讀取 (最大值, MB/秒), 128KB QD32 ⁶	4,300	4,350	3,300
持續循序寫入 (最大值, MB/秒), 128KB QD32 ⁶	965	995	525
效能 (PCIe Gen3 x4)			
循序讀取 (最大值, MB/秒)(甫開箱), 128KB QD32 ⁵	3,400	3,400	3,400
循序寫入 (最大值, MB/秒)(甫開箱), 128KB QD32 ⁵	3,200	3,200	2,500
隨機讀取 (最大值, IOPS)(甫開箱), 4KB QD32 T8 ⁵	640,000	640,000	420,000
隨機寫入 (最大值, IOPS)(甫開箱), 4KB QD32 T8 ⁵	565,000	565,000	550,000
持續循序讀取 (最大值, MB/秒), 128KB QD32 ⁶	3,300	3,300	3,250
持續循序寫入 (最大值, MB/秒), 128KB QD32 ⁶	965	995	525
耐久性/可靠性			
總寫入位元組數 (TB)	2,800	1,400	700
每讀取位元無去修復的讀取錯誤	1/10E16	1/10E16	1/10E16
平均失效時間 (MTBF, 小時)	1,800,000	1,800,000	1,800,000
Rescue Data Recovery Services (資料救援服務)(年) ⁷	3	3	3
有限責任保固 (年)	5	5	5
電源管理			
電源供應器	3.3 伏	3.3 伏	3.3 伏
平均最大運作耗電量 (瓦)	6.5	6.5	5.6
Average Idle Power PS3 (mW)	30	20	20
環境			
內部作業中溫度 (°C)	0°C – 70°C	0°C – 70°C	0°C – 70°C
非作業中溫度 (°C)	-40°C – 85°C	-40°C – 85°C	-40°C – 85°C
非作業中防震能力: 0.5 毫秒 (G)	1,500	1,500	1,500
實際體積			
高度 (公釐/吋, 最大值)	3.58 公釐/0.14 吋	3.58 公釐/0.14 吋	3.58 公釐/0.14 吋
寬度 (公釐/吋, 最大值)	22.15 公釐/0.872 吋	22.15 公釐/0.872 吋	22.15 公釐/0.872 吋
長度 (公釐/吋, 最大值)	3.156 吋	3.156 吋	3.156 吋
重量 (公克/磅)	8.7 克/0.019 磅	8.5 克/0.018 磅	8 克/0.017 磅

5 剛格式化完畢的硬碟機甫開箱 (FOB) 的效能, 以 CrystalDiskMark v.8.0.1 x64 於 Windows 10 主機上測得。效能會因 SSD 的韌體版本、系統硬體和組態而有所差異。

6 於 Linux 主機上以 FIO 測得的持續效能。效能以特定工作負載條件下的測試為準, 且會因 SSD 的韌體版本、系統硬體和組態而有所差異。

7 並非所有國家皆提供 Rescue Data Recovery Services (資料救援服務)。請聯絡您的 Seagate 銷售代表, 以取得進一步的詳細資訊。



規格			
零售包裝	外箱尺寸	主要紙箱尺寸	棧板尺寸
長 (吋/公釐)	0.945 吋/24 公釐	6.024 吋/153 公釐	47.992 吋/1,219 公釐
寬 (吋/公釐)	4.291 吋/109 公釐	11.496 吋/292 公釐	20 吋/508 公釐
厚 (吋/公釐)	6.102 吋/155 公釐	5.512 吋/140 公釐	27.795 吋/706 公釐
重量 (磅/公斤)	0.139 磅/0.063 公斤	1.984 磅/0.9 公斤	104.808 磅/47.54 公斤
數量			
外箱/主要紙箱	10		
每棧板的主要紙箱數	48		
棧板層數	4		

系統需求	產品內容
------	------

- M.2 (M key) 插槽、PCIe[®] Gen4 x4、PCIe Gen3 x4
- Windows[®] 10
- Linux
- Seagate[®] IronWolf[®] 525 SSD

地區	型號	容量	有限責任保固 (年)	UPC 代碼	EAN 代碼	多件包裝 UPC
全球	ZP500NM3A002	500GB	5	763649170748	8719706427883	10763649170745
全球	ZP1000NM3A002	1TB	5	763649170755	8719706427890	10763649170752
全球	ZP2000NM3A002	2TB	5	763649170762	8719706427906	10763649170769

seagate.com



© 2021 Seagate Technology LLC. 版權所有。Seagate、Seagate Technology 和 Spiral 標誌為 Seagate Technology LLC 在美國和/或其他國家的註冊商標。IronWolf 和 IronWolf 標誌為 Seagate Technology LLC 或其子公司在美國和/或其他國家的商標或註冊商標。其他商標或註冊商標均為其個別擁有者的財產。意指硬碟機容量時，1 gigabyte 或 GB 等於十億位元組，而 1 terabyte 或 TB 相當於一兆位元組。您的電腦作業系統可能使用不同的測量標準，致使報告的容量較低。此外，列出的某些容量是用於格式化和其他功能，因此並不適用於資料儲存。實際數據傳輸速率可能因操作環境和其他因素而異，例如所選的介面和磁碟容量。Seagate 得隨時變更產品供應項目或規格，恕不另行通知。DS2083.1-2108TW 2021 年 8 月