



資料表

光速。固態。表現優異。

Nytrio 5000 NVMe SSD

Seagate® Nytrio® 5000 NVMe 固態硬碟機 (SSD) 是新一代企業 SSD。Nytrio 5000 SSD 專為低功耗、高效能和提高資料中心儲存密度所設計，可排除效能瓶頸，並顯著改善服務品質 (QoS)。



主要功能與優點

- PCIe Gen3 x4 介面與 NVMe 通訊協定
- 效能達 35,000 IOPS/W
- 採用 2.5 吋和 M.2 規格尺寸，達到領先業界的 1.92TB 密度
- 可選取主機的功率最佳化
- 多個命名空間支援可提升部署彈性

最佳應用

- 公用和私人雲端
- 超大型資料中心
- 快取和分層

克服資料瓶頸並改善 QoS

Nytrio 5000 NVMe SSD 極適用於密集讀取與混合作業負載。Nytrio 5000 SSD 整合 PCIe Gen3 x4 介面與 NVMe 通訊協定，頻寬是 SATA SSD 的四倍，可達到絕佳的傳輸量和 IOPS，有效排除資料瓶頸。

Nytrio 5000 SSD 也提供邊帶管理，可用於監控 SSD 的健康狀態，卻不會造成延遲或降低整體傳輸量。

提升資料中心的儲存密度和效率

低功耗的 Nytrio 5000 SSD 採用 2.5 吋和 M.2 規格尺寸，提升了運算能力，且佔用空間較小，耗費的能源與成本也更低。Nytrio 5000 SSD 可充分擴充，能最有效也運用空間以降低 TCO。此外，Nytrio 5000 NVMe SSD 搭配 U.2 連接器，提供輕鬆的服務能力及維護能力，無停機需求，具備耐震耐熱功能，能輕鬆增加、移除或替換 SSD。

強化企業可靠性、資料保護與資料安全性

Nytrio 5000 SSD 採用 Seagate 累積的企業專業知識和優異製造技術，專為重要的商務應用展現最高程度的資料完整性、資料安全性和耐用性。

Nytrio 5000 SSD 內建端對端資料保護、LDPC 錯誤修正，以及 Seagate RAISE 技術，展現絕佳的可靠性和耐用性。斷電資料保護功能在意外斷電時能協助維持資料完整性。Seagate Secure™ Self-Encrypting Drive (SED) 機型¹ 支援 TCG 通訊協定，協助公司維護重要資料的安全。

¹ 並非所有機型或國家皆有提供加密硬碟機 (SED) 機種。可能需要有符合 TCG 的主機或控制器支援。





規格	耐用性最適合用於混合工作負載 (2.5 吋)		容量最適合用於密集讀取的工作負載 (2.5 吋)	
容量	1.6TB	800GB	1.92TB	960GB
標準機型 ¹	XP1600HE10002	XP800HE10002	XP1920LE10002	XP960LE10002
Seagate Secure™ SED 機型 ^{1、2}	XP1600HE10012	XP800HE10012	XP1920LE10012	XP960LE10012
功能				
介面	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
NAND 快閃記憶體類型	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
規格尺寸	2.5 吋 x 7 公釐	2.5 吋 x 7 公釐	2.5 吋 x 7 公釐	2.5 吋 x 7 公釐
效能				
持續循序讀取 (MB/秒), 128KB ³	2,000	2,000	2,000	2,000
持續循序寫入 (MB/秒), 128KB ³	1,200	1,200	1,200	1,200
持續隨機讀取 (IOPS), 4KB QD64 ³	245,000	245,000	245,000	245,000
持續隨機寫入 (IOPS), 4KB QD64 ³	67,000	60,000	28,000	25,000
持續隨機 70 讀取/30 寫入 (IOPS), 4KB QD64 ³	150,000	130,000	100,000	75,000
耐久性/可靠性				
使用耐久度 (硬碟機每日寫入次數)	1.5	1.5	0.3	0.3
每讀取位元無法修復的讀取錯誤	每 10E16 個磁區 1 個	每 10E16 個磁區 1 個	每 10E16 個磁區 1 個	每 10E16 個磁區 1 個
平均失效時間 (MTBF, 小時)	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
有限責任保固 (年)	5	5	5	5
電源管理				
+12V 最大電源 (瓦)	12.5	12.5	12.5	12.5
平均讀取/寫入耗電量 (瓦)	9	9	9	9
體積				
高 (公釐/吋, 最大值)	7 公釐/0.275 吋	7 公釐/0.275 吋	7 公釐/0.275 吋	7 公釐/0.275 吋
高度, 元件頂端 (公釐/吋, 最大值)	—	—	—	—
高度, 元件底端 (公釐/吋, 最大值)	—	—	—	—
寬 (公釐/吋)	69.85 公釐/2.75 吋	69.85 公釐/2.75 吋	69.85 公釐/2.75 吋	69.85 公釐/2.75 吋
深 (公釐/吋)	100.35 公釐/3.951 吋	100.35 公釐/3.951 吋	100.35 公釐/3.951 吋	100.35 公釐/3.951 吋
重量 (公克/磅)	90 克/0.198 磅	90 克/0.198 磅	90 克/0.198 磅	90 克/0.198 磅
紙箱單位數量	10	10	10	10
各棧板的紙箱數/各層的紙箱數	40/5	40/5	40/5	40/5

1 並非所有地區和國家皆提供所有容量和功能。

2 並非所有國家皆提供所有硬碟機。Seagate Secure 硬碟機符合 ISO/IEC 27040 及 NIST 800-88 標準, 且需要 TCG 相容主機或控制器支援。

3 效能資訊為依據特定工作負載情形所測得, 可能會有變動。400GB 和 480GB 容量僅限於 32 x 128Gb 有效晶粒。



規格	耐用性最適合用於混合工作負載 (M.2 22110)		
容量	1.6TB	800GB	400GB
標準機型 ¹	XP1600HE30002	XP800HE30002	XP400HE30002
Seagate Secure™ SED 機型 ^{1、2}	XP1600HE30012	XP800HE30012	XP400HE30012
功能			
介面	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
NAND 快閃記憶體類型	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
規格尺寸	M.2 22110	M.2 22110	M.2 22110
效能			
持續循序讀取 (MB/秒), 128KB ³	2,000	2,000	2,000
持續循序寫入 (MB/秒), 128KB ³	1,200	1,200	1,200
持續隨機讀取 (IOPS), 4KB QD64 ³	245,000	245,000	240,000
持續隨機寫入 (IOPS), 4KB QD64 ³	67,000	60,000	55,000
持續隨機 70 讀取/30 寫入 (IOPS), 4KB QD64 ³	143,000	135,000	110,000
耐久性/可靠性			
使用耐久度 (硬碟機每日寫入次數)	1.5	1.5	1.5
每讀取位元無法修復的讀取錯誤	每 10E16 個磁區 1 個	每 10E16 個磁區 1 個	每 10E16 個磁區 1 個
平均失效時間 (MTBF, 小時)	2,000,000	2,000,000	2,000,000
有限責任保固 (年)	5	5	5
電源管理			
+12V 最大電源 (瓦)	8.25	8.25	8.25
平均讀取/寫入耗電量 (瓦)	7	7	7
體積			
高 (公釐/吋, 最大值)	—	—	—
高度, 元件頂端 (公釐/吋, 最大值)	2.0 公釐/0.079 吋	2.0 公釐/0.079 吋	2.0 公釐/0.079 吋
高度, 元件底端 (公釐/吋, 最大值)	1.5 公釐/0.059 吋	1.5 公釐/0.059 吋	1.5 公釐/0.059 吋
寬 (公釐/吋)	22 公釐/0.866 吋	22 公釐/0.866 吋	22 公釐/0.866 吋
深 (公釐/吋)	110 公釐/4.33 吋	110 公釐/4.33 吋	110 公釐/4.33 吋
重量 (公克/磅)	14 克/0.031 磅	14 克/0.031 磅	14 克/0.031 磅
紙箱單位數量	10	10	10
各棧板的紙箱數/各層的紙箱數	56/8	56/8	56/8

¹ 並非所有地區和國家皆提供所有容量和功能。

² 並非所有國家皆提供所有硬碟機。Seagate Secure 硬碟機符合 ISO/IEC 27040 及 NIST 800-88 標準, 且需要 TCG 相容主機或控制器支援。

³ 效能資訊為依據特定工作負載情形所測得, 可能會有變動。400GB 和 480GB 容量僅限於 32 × 128Gb 有效晶粒。



規格	容量最適合用於密集讀取的工作負載 (M.2 22110)		
容量	1.92TB	960GB	480GB
標準機型 ¹	XP1920LE30002	XP960LE30002	XP480LE30002
Seagate Secure™ SED 機型 ^{1、2}	XP1920LE30012	XP960LE30012	XP480LE30012
功能			
介面	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
NAND 快閃記憶體類型	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
規格尺寸	M.2 22110	M.2 22110	M.2 22110
效能			
持續循序讀取 (MB/秒), 128KB ³	2,000	2,000	2,000
持續循序寫入 (MB/秒), 128KB ³	1,200	1,200	1,200
持續隨機讀取 (IOPS), 4KB QD64 ³	245,000	245,000	240,000
持續隨機寫入 (IOPS), 4KB QD64 ³	28,000	25,000	24,000
持續隨機 70 讀取/30 寫入 (IOPS), 4KB QD64 ³	87,000	77,000	67,000
耐久性/可靠性			
使用耐久度 (硬碟機每日寫入次數)	0.3	0.3	0.3
每讀取位元無法修復的讀取錯誤	每 10E16 個磁區 1 個	每 10E16 個磁區 1 個	每 10E16 個磁區 1 個
平均失效時間 (MTBF, 小時)	2,000,000	2,000,000	2,000,000
有限責任保固 (年)	5	5	5
電源管理			
+12V 最大電源 (瓦)	8.25	8.25	8.25
平均讀取/寫入耗電量 (瓦)	7	7	7
體積			
高 (公釐/吋, 最大值)	—	—	—
高度, 元件頂端 (公釐/吋, 最大值)	2.0 公釐/0.079 吋	2.0 公釐/0.079 吋	2.0 公釐/0.079 吋
高度, 元件底端 (公釐/吋, 最大值)	1.5 公釐/0.059 吋	1.5 公釐/0.059 吋	1.5 公釐/0.059 吋
寬 (公釐/吋)	22 公釐/0.866 吋	22 公釐/0.866 吋	22 公釐/0.866 吋
深 (公釐/吋)	110 公釐/4.33 吋	110 公釐/4.33 吋	110 公釐/4.33 吋
重量 (公克/磅)	14 克/0.031 磅	14 克/0.031 磅	14 克/0.031 磅
紙箱單位數量	10	10	10
各棧板的紙箱數/各層的紙箱數	56/8	56/8	56/8

1 並非所有地區和國家皆提供所有容量和功能。

2 並非所有國家皆提供所有硬碟機。Seagate Secure 硬碟機符合 ISO/IEC 27040 及 NIST 800-88 標準, 且需要 TCG 相容主機或控制器支援。

3 效能資訊為依據特定工作負載情形所測得, 可能會有變動。400GB 和 480GB 容量僅限於 32×128Gb 有效晶粒。

seagate.com



亞太地區 Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, 65-6485-3888
 歐洲、中東和非洲 Seagate Technology SAS 16-18, rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, 33 1-4186 10 00
 美洲地區 Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, 408-658-1000

©2017 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。Nytro、Nytro 標誌、Seagate Secure 和 Seagate Secure 標誌均為 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。出口與再出口 Seagate 硬體或軟體, 須遵守美國商務部工業安全局規範 (如需詳細資料, 請造訪 www.bis.doc.gov), 且其出口、進口與於其他國家/地區的使用均會受到控管。Seagate 得隨時變更產品供應項目或規格, 恕不另行通知。DS1949-2-1712TW 2017 年 12 月