

3.5 HDD 規格表

穩固。立即可用。可擴充
針對連網居家、SOHO 族和中小型企业 NAS
環境特別建置



IronWolf™ 是專為消費型和商用 NAS 所設計。能為多機槽的網路連線環境，提供穩固、立即可用、可擴充的全天候作業效能。



最佳應用

- 消費型和商用 NAS
- 桌上型電腦與工作站
- 多媒體伺服器



主要優勢

運用 AgileArray™ 提供最佳 NAS 效能，可實現雙平衡馬達和限時錯誤復原能力，為多機槽系統帶來同級產品中最佳的 RAID 效能。

全年無休、時刻存取 IronWolf 硬碟機設計供全天候作業使用，以便使用者隨時隨地存取資料。

全 CMR 系列產品 所有 IronWolf 硬碟機都採用傳統磁性記錄 (CMR) 技術，可提供穩定一致的同級產品中最佳 NAS 效能。

容量上看 16TB 豐富多樣的容量選擇，可供建立易於擴充又高成本效益的儲存解決方案。

天生勇健 IronWolf 硬碟機評等為每年工作量 180TB，消費型和商用 NAS 使用者可順暢無礙地儲存處理大量的網路連線資料。

無比可靠穩固 IronWolf 硬碟機獲得 100 萬小時 MTBF 評等，且隨附 3 年有限保固，資料儲存輕鬆不費力，還可達到同級產品中最佳的總體擁有成本 (TCO)。

旋轉震動 (RV) 感應器¹ 內建的旋轉震動感應器，有助於在多機槽系統中維持抗震能力和穩定效能。

IronWolf Health Management (IHM)² 提供預防、介入、復原相關建議，確保系統維持最佳健康狀態，主動保護 NAS 資料安全。

資料復原服務安心保障³ IronWolf 硬碟機隨附三年免費 Rescue Data Recovery Services (資料救援服務)，以內部安全設施達到領先業界的 95% 復原成功率。即使資料意外毀損或硬碟機受損，也不用支付高額的復原費用。

¹ 隨附於容量 ≥ 4TB 的型號。

² 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。

³ 並非所有國家/地區皆提供 Rescue 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	16TB	14TB	12TB	10TB	10TB
容量	16TB	14TB	12TB	10TB	10TB
標準型號	ST16000VN001	ST14000VN0008	ST12000VN0008	ST10000VN0008	ST10000VN000
介面	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒
功能與效能					
支援的商業機槽數	1-8 機槽	1-8 機槽	1-8 機槽	1-8 機槽	1-8 機槽
記錄技術	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
商業機設計 (空氣或氮氣)	氮氣	氮氣	氮氣	氮氣	空氣
工作負載率限制 (WRL)	180	180	180	180	180
旋轉震動 (RV) 感應器	有	有	有	有	有
雙平衡馬達	有	有	有	有	有
錯誤復原控制	有	有	有	有	有
最大持續傳輸速率 OD (MB/秒)	240MB/秒	240MB/秒	210MB/秒	210MB/秒	210MB/秒
主軸馬達轉速 (RPM)	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
快取記憶體 (MB)	256	256	256	256	256
可靠性					
磁碟裝/卸載次數	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
無法修復的讀取錯誤率 (最大)	1/10E15	1/10E15	1/10E15	1/10E15	1/10E15
開機時數	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760
平均失效時間 (MTBF, 小時)	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Rescue Data Recovery Services (資料救援服務)(年) ⁴	3	3	3	3	3
有限責任保固 (年)	3	3	3	3	3
電源管理					
一般開機電流 (12V, 安培)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
平均作業耗電量	7.3	7.3	7.3	7.8	10.1
平均閒置耗電量 (瓦)	5.1 瓦	5.1 瓦	5.1 瓦	5 瓦	7.8 瓦
待命模式/睡眠模式, 一般 (瓦)	1.28/1.28	1.17/1.17	1.17/1.17	1.17/1.17	1/1
電壓容錯度, 包括雜訊 (5V)	±5%	±5%	±5%	±5%	±5%
電壓容錯度, 包括雜訊 (12V)	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%
環境/溫度					
作業溫度 (最低環境溫度 °C)	0	0	0	0	0
作業溫度 (商業機回報最高溫度 °C) ⁵	65	65	65	65	65
非作業中溫度 (最低環境溫度 °C)	-40	-40	-40	-40	-40
非作業中溫度 (最高環境溫度 °C)	70	70	70	70	70
環境/抗震能力					
作業/非作業中抗震能力: 2 毫秒 (最大值)	50Gs/200Gs	50Gs/200Gs	50Gs/200Gs	70Gs/250Gs	70Gs/300Gs
環境/噪音					
閒置時噪音 (一般, 於閒置 1 狀態下測量) (dBA)	2.8 貝耳	2.8 貝耳	2.8 貝耳	18	28
搜尋時噪音 (一般) (dBA)	3.0 貝耳	3.0 貝耳	3.0 貝耳	28	32
實際體積					
高 (公釐/吋)	26.11 公釐/1.028 吋	26.11 公釐/1.028 吋	26.11 公釐/1.028 吋	26.11 公釐/1.028 吋	26.11 公釐/1.028 吋
寬度 (公釐/吋, 最大值)	101.85 公釐/4.01 吋	101.85 公釐/4.01 吋	101.85 公釐/4.01 吋	101.85 公釐/4.01 吋	101.85 公釐/4.01 吋
深 (公釐/吋, 最大值)	146.99 公釐/5.787 吋	146.99 公釐/5.787 吋	146.99 公釐/5.787 吋	146.99 公釐/5.787 吋	146.99 公釐/5.787 吋
重量 (公克/磅, 一般)	670 克/1.477 磅	650 克/1.433 磅	650 克/1.433 磅	690 克/1.521 磅	720 克/1.59 磅
紙箱單位數量	20	20	20	20	20
各紙板的紙箱數/各層的紙箱數	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

4 並非所有國家/地區皆提供 Rescue 服務。如需更多資訊, 請洽詢 Seagate 銷售代表。

5 Seagate 不建議在硬碟機溫度持續高於 60°C 的狀態下運作。若在更高的溫度下運作, 可能會影響硬碟機的健康狀況。



規格	8TB	6TB	4TB	3TB	2TB
容量	8TB	6TB	4TB	3TB	2TB
標準型號	ST8000VN004	ST6000VN001	ST4000VN008	ST3000VN007	ST2000VN004
介面	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒
功能與效能					
支援的硬碟業機機槽數	1-8 機槽	1-8 機槽	1-8 機槽	1-8 機槽	1-8 機槽
記錄技術	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
硬碟機設計 (空氣或氣氣)	空氣	空氣	空氣	空氣	空氣
工作負載率限制 (WRL)	180	180	180	180	180
旋轉震動 (RV) 感應器	有	有	有	否	否
雙平衡馬達	有	有	有	有	有
錯誤復原控制	有	有	有	有	有
最大持續傳輸速率 OD (MB/秒)	210MB/秒	190MB/秒	180MB/秒	180MB/秒	180MB/秒
主軸馬達轉速 (RPM)	7,200	5,400	5,900	5,900	5,900
快取記憶體 (MB)	256	256	64	64	64
可靠性					
磁碟裝/卸載次數	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
無法修復的讀取錯誤率 (最大)	1/10E15	1/10E14	1/10E14	1/10E14	1/10E14
開機時數	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760
平均失效時間 (MTBF, 小時)	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Rescue Data Recovery Services (資料救援服務)(年) ⁴	3	3	3	3	3
有限責任保固 (年)	3	3	3	3	3
電源管理					
一般開機電流 (12V, 安培)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
平均作業耗電量	10.1	5.3	4.8	4.8	4.3
平均閒置耗電量 (瓦)	7.8 瓦	3.4 瓦	3.95 瓦	4.8 瓦	3.56 瓦
待命模式/睡眠模式, 一般 (瓦)	1/1	0.25/0.25	0.5/0.5	0.5/0.5	0.5/0.5
電壓容錯度, 包括雜訊 (5V)	±5%	±5%	±5%	±5%	±5%
電壓容錯度, 包括雜訊 (12V)	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%
環境/溫度					
作業溫度 (最低環境溫度 °C)	0	0	0	0	0
作業溫度 (硬碟機回報最高溫度 °C) ⁵	65	65	65	65	65
非作業中溫度 (最低環境溫度 °C)	-40	-40	-40	-40	-40
非作業中溫度 (最高環境溫度 °C)	70	70	70	70	70
環境/抗震能力					
作業/非作業中抗震能力: 2 毫秒 (最大值)	70Gs/300Gs	70Gs/250Gs	80Gs/300Gs	80Gs/300Gs	80Gs/300Gs
環境/噪音					
閒置時噪音 (一般, 於閒置 1 狀態下測量) (dBA)	28	26	23	23	19
搜尋時噪音 (一般) (dBA)	32	27	25	25	21
實際體積					
高 (公釐/吋)	26.11 公釐/1.028 吋	26.11 公釐/1.028 吋	26.11 公釐/1.028 吋	26.11 公釐/1.028 吋	26.11 公釐/1.028 吋
寬度 (公釐/吋, 最大值)	101.85 公釐/4.01 吋	101.85 公釐/4.01 吋	101.85 公釐/4.01 吋	101.85 公釐/4.01 吋	101.85 公釐/4.01 吋
深 (公釐/吋, 最大值)	146.99 公釐/5.787 吋	146.99 公釐/5.787 吋	146.99 公釐/5.787 吋	146.99 公釐/5.787 吋	146.99 公釐/5.787 吋
重量 (公克/磅, 一般)	720 克/1.59 磅	610 克/1.345 磅	610 克/1.345 磅	610 克/1.345 磅	535 克/1.18 磅
紙箱單位數量	20	20	20	20	20
各紙板的紙箱數/各層的紙箱數	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

4 並非所有國家/地區皆提供 Rescue 服務。如需更多資訊, 請洽詢 Seagate 銷售代表。

5 Seagate 不建議在硬碟機溫度持續高於 60°C 的狀態下運作。若在更高的溫度下運作, 可能會影響硬碟機的健康狀況。



規格	1TB
容量	1TB
標準型號	ST1000VN002
介面	SATA 6 Gb/秒
功能與效能	
支援的硬碟業機機槽數	1-8 機槽
記錄技術	CMR
硬碟機設計 (空氣或氣氣)	空氣
工作負載率限制 (WRL)	180
旋轉震動 (RV) 感應器	否
雙平衡馬達	有
錯誤復原控制	有
最大持續傳輸速率 OD (MB/秒)	180MB/秒
主軸馬達轉速 (RPM)	5,900
快取記憶體 (MB)	64
可靠性	
磁碟裝/卸載次數	—
無法修復的讀取錯誤率 (最大)	1/10E14
開機時數	8,760
平均失效時間 (MTBF, 小時)	1,000,000
Rescue Data Recovery Services (資料救援服務)(年) ⁴	3
有限責任保固 (年)	3
電源管理	
一般開機電流 (12V, 安培)	1.2
平均作業耗電量	3.76
平均閒置耗電量 (瓦)	2.5 瓦
待命模式/睡眠模式, 一般 (瓦)	0.5/0.5
電壓容錯度, 包括雜訊 (5V)	±5%
電壓容錯度, 包括雜訊 (12V)	±10%
環境/溫度	
作業溫度 (最低環境溫度 °C)	0
作業溫度 (硬碟機回報最高溫度 °C) ⁵	65
非作業中溫度 (最低環境溫度 °C)	-40
非作業中溫度 (最高環境溫度 °C)	70
環境/抗震能力	
作業/非作業中抗震能力: 2 毫秒 (最大值)	80Gs/300Gs
環境/噪音	
閒置時噪音 (一般, 於閒置 1 狀態下測量) (dBA)	21
搜尋時噪音 (一般) (dBA)	23
實際體積	
高 (公釐/吋)	20.2 公釐/0.795 吋
寬度 (公釐/吋, 最大值)	101.85 公釐/4.01 吋
深 (公釐/吋, 最大值)	146.99 公釐/5.787 吋
重量 (公克/磅, 一般)	415 克/0.915 磅
紙箱單位數量	25
各托板的紙箱數/各層的紙箱數	40/8

4 並非所有國家/地區皆提供 Rescue 服務。如需更多資訊，請洽詢 Seagate 銷售代表。

5 Seagate 不建議在硬碟機溫度持續高於 60°C 的狀態下運作。若在更高的溫度下運作，可能會影響硬碟機的健康狀況。

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。AgileArray 和 IronWolf 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，列出的某些容量係用於格式化和其他功能，因此並不適用於資料儲存。實際資料傳輸率可能會因作業環境或其他因素而有所變動。Seagate 得隨時變更產品供應項目或規格，恕不另行通知。DS1904.19-2110TW 2021 年 10 月