

3.5 HDD 規格表

穩固。立即可用。可擴充  
針對連網居家、SOHO 族和中小型企業 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** AgileArray 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 12TB** 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。** 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。<sup>1</sup>

**IronWolf Health Management (IHM)** 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。<sup>2</sup>

**資料復原服務安心保障** IronWolf 硬碟機隨附 3 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。<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 所有大於等於 4TB 型號均隨附。

<sup>2</sup> 多種頂尖 NAS 系統具有 IHM 功能。如需更多資訊，請洽詢 NAS 供應商或 Seagate 銷售代表。

<sup>3</sup> 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。



規格	12TB	10TB	10TB	8TB	6TB
容量	12TB	10TB	10TB	8TB	6TB
標準型號	ST12000VN0008	ST10000VN0008	ST10000VN000	ST8000VN004	ST6000VN001
介面	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒
<b>功能與效能</b>					
支援的硬碟機機槽數	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 (空氣或氬氣)	氬氣	氬氣	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	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)	210MB/秒	210MB/秒	210MB/秒	210MB/秒	190MB/秒
主軸馬達轉速 (RPM)	7,200	7,200	7,200	7,200	5,400
快取記憶體 (MB)	256	256	256	256	256
<b>可靠性</b>					
磁頭裝/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	每 10E15 一個磁區	1/10E15	1/10E15	每 10E14 一個磁區
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) <sup>4</sup>	3	3	3	3	3
有限責任保固 (年)	3	3	3	3	3
<b>電源管理</b>					
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	7.8	7.8	10.1	10.1	5.3
平均開置耗電量 (瓦)	5 瓦	5 瓦	7.8 瓦	7.8 瓦	3.4 瓦
待命模式/睡眠模式, 一般 (瓦)	1.17/1.17	1.17/1.17	1/1	1/1	0.25/0.25
電壓容錯度, 包含雜訊 (5V)	±5%	±5%	±5%	±5%	±5%
電壓容錯度, 包含雜訊 (12V)	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%
<b>環境/溫度</b>					
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) <sup>5</sup>	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
<b>環境/防震能力</b>					
作業/非作業中抗震能力: 2 毫秒 (最大值)	70Gs/250Gs	70Gs/250Gs	70Gs/300Gs	70Gs/300Gs	70Gs/250Gs
<b>環境/噪音</b>					
閒置時噪音 (一般, 於閒置 1 狀態下測量) (dBA)	18	18	28	28	26
搜尋時噪音 (一般) (dBA)	28	28	32	32	27
<b>體積</b>					
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 (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)	690 克/1.521 磅	690 克/1.521 磅	720 克/1.59 磅	720 克/1.59 磅	610 克/1.345 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

<sup>4</sup> 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。

<sup>5</sup> 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	4TB	3TB	2TB	1TB
容量	4TB	3TB	2TB	1TB
標準型號	ST4000VN008	ST3000VN007	ST2000VN004	ST1000VN002
介面	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒
<b>功能與效能</b>				
支援的硬碟機機槽數	1-8 機槽	1-8 機槽	1-8 機槽	1-8 機槽
記錄技術	CMR	CMR	CMR	CMR
硬碟機設計 (空氣或氬氣)	空氣	空氣	空氣	空氣
工作負載率限制 (WRL)	180	180	180	180
旋轉震動 (RV) 感應器	有	無	無	無
雙平衡馬達	有	有	有	有
錯誤復原控制	有	有	有	有
最大持續傳輸速率 OD (MB/秒)	180MB/秒	180MB/秒	180MB/秒	180MB/秒
主軸馬達轉速 (RPM)	5,900	5,900	5,900	5,900
快取記憶體 (MB)	64	64	64	64
<b>可靠性</b>				
磁頭裝/卸載次數	600,000	600,000	600,000	—
無法修復的讀取錯誤率 (最大)	每 10E14 一個磁區	每 10E14 一個磁區	每 10E14 一個磁區	每 10E14 一個磁區
開機時數	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
Rescue Data Recovery Services (資料救援服務)(年) <sup>4</sup>	3	3	3	3
有限責任保固 (年)	3	3	3	3
<b>電源管理</b>				
一般開機電流 (12V, 安培)	1.8	1.8	1.8	1.2
平均作業耗電量	4.8	4.8	4.3	3.76
平均閒置耗電量 (瓦)	3.95 瓦	4.8 瓦	3.56 瓦	2.5 瓦
待命模式/睡眠模式, 一般 (瓦)	0.5/0.5	0.5/0.5	0.5/0.5	0.5/0.5
電壓容錯度, 包含雜訊 (5V)	±5%	±5%	±5%	±5%
電壓容錯度, 包含雜訊 (12V)	±10%	±10%	±10%	±10%
<b>環境/溫度</b>				
作業溫度 (最低環境溫度 °C)	0	0	0	0
作業溫度 (硬碟機回報最高溫度 °C) <sup>5</sup>	65	65	65	65
非作業中溫度 (最低環境溫度 °C)	-40	-40	-40	-40
非作業中溫度 (最高環境溫度 °C)	70	70	70	70
<b>環境/防震能力</b>				
作業/非作業中防震能力: 2 毫秒 (最大值)	80Gs/300Gs	80Gs/300Gs	80Gs/300Gs	80Gs/300Gs
<b>環境/噪音</b>				
閒置時噪音 (一般, 於閒置 1 狀態下測量) (dBA)	23	23	19	21
搜尋時噪音 (一般) (dBA)	25	25	21	23
<b>體積</b>				
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	20.2 公釐/0.795 吋
寬 (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
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
重量 (公克/磅, 一般)	610 克/1.345 磅	610 克/1.345 磅	535 克/1.18 磅	415 克/0.915 磅
紙箱單位數量	20	20	20	25
各紙板的紙箱數/各層的紙箱數	40/8	40/8	40/8	40/8

<sup>4</sup> 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。

<sup>5</sup> 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各個別擁有者的財產。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。DS1904.18-2103TW 2021 年 3 月