

3.5 HDD 規格表

穩固。立即可用。可擴充。
針對創意專業人士和
中型至大型企業 NAS 環境設計



IronWolf™ Pro 是針對商業及企業級 NAS 所設計。適合多機槽多使用者環境，可提供穩固、立即可用、可擴充的全天候作業效能



最佳應用

- 商業及企業級 NAS
- 影像製作 RAID 及共用網路儲存設備
- 工作站與伺服器



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 Pro 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 Pro 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 20TB 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 Pro 硬碟機評等為每年工作量 300TB，商業及企業級 NAS 使用者可順暢無礙地儲存、分享和協同處理大量網路連線資料。

出類拔萃的可靠性和穩定度 IronWolf Pro 硬碟機具 120 萬小時 MTBF 評等，且隨附 5 年有限保固，資料儲存輕鬆不費力，還可提供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。

IronWolf Health Management (IHM)¹ 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² IronWolf Pro 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。

¹ 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。

² 並非所有國家皆提供 Rescue Data Recovery Services。請聯絡您的 Seagate 銷售代表，以取得進一步的詳細資訊。



規格	20TB	18TB	16TB	14TB	12TB
容量	20TB	18TB	16TB	14TB	12TB
標準型號	ST20000NE000	ST18000NE000	ST16000NE000	ST14000NE0008	ST12000NE0008
介面	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒
功能					
支援的商業機槽數	最多 24 個機槽	最多 24 個機槽	最多 24 個機槽	最多 24 個機槽	最多 24 個機槽
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	氮氣
工作負載率限制 (WRL)	300	300	300	300	300
旋轉震動 (RV) 感應器	有	有	有	有	有
快取記憶體 (MB)	256	256	256	256	256
可靠度/資料完整性					
平均失效時間 (MTBF, 小時)	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
全年無休作業的可靠度 (AFR)	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%
讀取每位元不可回復之讀取錯誤, 最大值	每 10E15 一個磁區	1/10E15	1/10E15	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區
每年開機時間	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760
磁區大小 (每一邏輯磁區位元組)	512E	512E	512E	512E	512E
Rescue 資料救援服務 (年) ³	3	3	3	3	3
有限責任保固 (年)	5	5	5	5	5
效能					
主軸馬達轉速 (RPM)	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
介面存取速度 (Gb/秒)	6.0、3.0、1.5	6.0、3.0、1.5	6.0、3.0、1.5	6.0、3.0、1.5	6.0、3.0、1.5
最大持續傳輸速率 OD (MB/秒)	285MB/秒	260MB/秒	255MB/秒	255MB/秒	240MB/秒
旋轉防震能力 @ 10-1500 Hz (弧度/秒)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
耗電量					
一般開機電流 (12V, 安培)	2	2	2	2	2
平均閒置耗電量 (瓦)	5.5	5.2	5	5	5
平均作業耗電量 (瓦)	7.7 瓦	8 瓦	7.6 瓦	7.6 瓦	7.8 瓦
待機模式, 一般 (瓦)	1	1.25	1	1	1
休眠模式, 一般 (瓦)	1	1.25	1	1	1
電源供應器規格	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V
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) ⁴	65	65	60	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/噪音					
非作業中防震能力: 10Hz 至 500Hz (Grms)	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
閒置時噪音 (一般, 於閒置 1 狀態下測量) (dBA)	28	28	28	28	28
搜尋時噪音 (一般) (dBA)	32	32	32	32	32
環境/抗震能力					
作業中防震能力: 2 毫秒 (讀取/寫入) (G)	40/40G	50/50G	50/50G	50/50G	50/50G
非作業中防震能力: 1 毫秒與 2 毫秒 (G)	200	200	200	200	200
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
深度 (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	670 克/1.477 磅	670 克/1.477 磅	670 克/1.477 磅	670 克/1.477 磅
紙箱單位數量	20	20	20	20	20
各棧板的紙箱數/各層的紙箱數	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

³ 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。

⁴ 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	10TB	10TB	8TB	6TB	4TB
容量	10TB	10TB	8TB	6TB	4TB
標準型號	ST10000NE0008	ST10000NE000	ST8000NE001	ST6000NE000	ST4000NE001
介面	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒
功能					
支援的商業機槽數	最多 24 個機槽	最多 24 個機槽	最多 24 個機槽	最多 24 個機槽	最多 24 個機槽
記錄技術	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
商業機設計 (空氣或氬氣)	氬氣	空氣	空氣	空氣	空氣
工作負載率限制 (WRL)	300	300	300	300	300
旋轉震動 (RV) 感應器	有	有	有	有	有
快取記憶體 (MB)	256	256	256	256	256
可靠度/資料完整性					
平均失效時間 (MTBF, 小時)	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
全年無休作業的可靠度 (AFR)	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%
讀取每位元不可回復之讀取錯誤, 最大值	1/10E15	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區	1/10E15
每年開機時間	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760
磁區大小 (每一邏輯磁區位元組)	512E	512E	512E	512E	512E
Rescue 資料救援服務 (年) ³	3	3	3	3	3
有限責任保固 (年)	5	5	5	5	5
效能					
主軸馬達轉速 (RPM)	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
介面存取速度 (Gb/秒)	6.0、3.0、1.5	6.0、3.0、1.5	6.0、3.0、1.5	6.0、3.0、1.5	6.0、3.0、1.5
最大持續傳輸速率 OD (MB/秒)	240MB/秒	240MB/秒	240MB/秒	220MB/秒	220MB/秒
旋轉防震能力 @ 10-1500 Hz (弧度/秒)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
耗電量					
一般開機電流 (12V, 安培)	2	1.8	2	2	2
平均閒置耗電量 (瓦)	5	7.8	7.8	7.1	5.5
平均作業耗電量 (瓦)	7.8 瓦	10.1 瓦	10.1 瓦	9.3 瓦	9.02 瓦
待機模式, 一般 (瓦)	1.17	1	1	1	1
休眠模式, 一般 (瓦)	1.17	1	1	1	1
電源供應器規格	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V
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) ⁴	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/噪音					
非作業中防震能力: 10Hz 至 500Hz (Grms)	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
閒置時噪音 (一般, 於閒置 1 狀態下測量) (dBA)	28	28	28	28	28
搜尋時噪音 (一般) (dBA)	30	30	30	30	30
環境/抗震能力					
作業中防震能力: 2 毫秒 (讀取/寫入) (G)	70/40G	70/40G	70/40G	70/40G	70/40G
非作業中防震能力: 1 毫秒與 2 毫秒 (G)	250	300	300	300	300
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
深度 (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	720 克/1.59 磅	720 克/1.59 磅	716 克/1.58 磅	650 克/1.431 磅
紙箱單位數量	20	20	20	20	20
各棧板的紙箱數/各層的紙箱數	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

³ 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。

⁴ 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。

© 2021 Seagate Technology LLC.版權所有。Seagate、Seagate Technology 和 Spiral 標誌是 Seagate Technology LLC 在美國和/或其他國家的註冊商標。AgileArray 和 IronWolf 是 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。DS1914.19-2112TW 2021 年 12 月