



2.5 吋 SSD 資料表

專為高速資料中心應用環境量身打造

## NyTRO 3032 SAS SSD 系列



Seagate® NyTRO® 3032 SAS SSD 能以 2.5 吋 × 15 公釐的規格尺寸提供高達 15TB 的大容量，雙埠 12Gb/秒介面速度最高可達每秒 2,200MB，且提供硬碟機監控功能和政府級加密能力，最高可達 10 DWPD，效能飛快、安全又可擴充，足以應對嚴苛的企業負載量。



### 最佳應用

- 伺服器虛擬化
- OLTP 資料庫
- 軟體定義儲存
- 全快閃記憶體陣列
- 快取和分層

## 主要優勢

12Gb/秒 SAS 介面搭配雙埠設計，可在全天候作業下提供高效能

以 2.5 吋 × 15 公釐的規格尺寸提供最高 15TB 的高密度容量

低延遲、高 QoS，反應能力更好，使用體驗更佳

可透過 SeaChest 輕鬆管理與監控 SSD 健康狀態

提供三種耐久度選項，可配合不同的工作負載量、部署和 TCO 需求

保障任務關鍵應用所需的可靠資料保護能力

Seagate Secure™ 搭配 Secure Download，加上 Diagnostics (SD&D)、SED 和 SED FIPS 140-2 選項，資料安全性向上提升<sup>1</sup>

可輕鬆整合 Linux 和 Microsoft 作業系統的設計

<sup>1</sup> 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	Nytro 3332 — 耐久性提升				
容量	15.36TB	7.68TB	3.84TB	1.92TB	960GB
標準機型	XS15360SE70084	XS7680SE70084	XS3840SE70084	XS1920SE70084	XS960SE70084
Seagate Secure™ SED 機型 <sup>1</sup>	XS15360SE70094	XS7680SE70094	XS3840SE70094	XS1920SE70094	XS960SE70094
Seagate Secure FIPS 140-2/通用標準機型 <sup>1</sup>	XS15360SE70104	XS7680SE70104	XS3840SE70104	XS1920SE70104	XS960SE70104
Seagate Instant Secure Erase (ISE) 機型	XS15360SE70114	XS7680SE70114	XS3840SE70114	XS1920SE70114	XS960SE70114
功能					
介面 (雙埠)	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒
NAND 快閃記憶體類型	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
規格尺寸	2.5 吋 x 15 公釐	2.5 吋 x 15 公釐	2.5 吋 x 15 公釐	2.5 吋 x 15 公釐	2.5 吋 x 15 公釐
效能—單埠 12Gb/秒					
持續循序讀取 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	1,050	1,100	1,100	1,100	1,100
持續循序寫入 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	950	1,000	1,000	1,000	950
持續隨機讀取 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	120,000	170,000	180,000	180,000	170,000
持續隨機寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	16,000	80,000	85,000	85,000	70,000
持續隨機 30% 寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	46,000	160,000	160,000	150,000	130,000
效能—雙埠 12Gb/秒					
持續循序讀取 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	2,100	2,000	2,200	2,200	2,150
持續循序寫入 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	1,000	1,650	1,650	1,650	1,300
持續隨機讀取 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	150,000	240,000	240,000	230,000	210,000
持續隨機寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	20,000	80,000	85,000	85,000	70,000
持續隨機 30% 寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	46,000	160,000	160,000	160,000	140,000
耐久性/可靠性					
使用耐久度 (每碟機每日寫入次數)	1	1	1	1	1
總寫入位元組數 (TB)	28,000	14,000	7,000	3,500	1,700
每讀取位元無法修復的讀取錯誤	1/10E17	1/10E17	1/10E17	1/10E17	1/10E17
平均失效時間 (MTBF, 小時)	250 萬	250 萬	250 萬	250 萬	250 萬
年故障率 (AFR)	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%
有限責任保固	5	5	5	5	5
電源管理					
+5/+12V 最高啟動電流 (A)	0.80/0.21	0.80/0.21	0.80/0.21	0.80/0.21	0.80/0.21
平均開置耗電量 (瓦)	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
實際體積					
高 (吋/公釐, 最大值) <sup>3</sup>	0.591 吋/15 公釐	0.591 吋/15 公釐	0.591 吋/15 公釐	0.591 吋/15 公釐	0.591 吋/15 公釐
寬 (吋/公釐, 最大值) <sup>3</sup>	2.76 吋/70.1 公釐	2.76 吋/70.1 公釐	2.76 吋/70.1 公釐	2.76 吋/70.1 公釐	2.76 吋/70.1 公釐
深 (吋/公釐, 最大值) <sup>3</sup>	3.955 吋/100.45 公釐	3.955 吋/100.45 公釐	3.955 吋/100.45 公釐	3.955 吋/100.45 公釐	3.955 吋/100.45 公釐
重量 (磅/公克)	0.364 磅/165 克	0.364 磅/165 克	0.364 磅/165 克	0.364 磅/165 克	0.364 磅/165 克
紙箱單位數量	10	10	10	10	10
各棧板的紙箱數	90	90	90	90	90
各層的紙箱數	9	9	9	9	9

1 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。

2 所有效能皆測量於產品生命週期開端，每 PHY 佇列深度為 32。系統應用效能會依據 SAS 主機和先前系統工作負載而產生變化。

3 這些底座尺寸係遵循小規格尺寸標準 (SFF-8201)，網址為 [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org)。如需接頭相關尺寸，請參閱 SFF-8223 (SAS 機型)。



規格	Nytro 3532 — 混合式工作負載			
容量	6.4TB	3.2TB	1.6TB	800GB
標準機型	XS6400LE70084	XS3200LE70084	XS1600LE70084	XS800LE70084
Seagate Secure™ SED 機型 <sup>1</sup>	XS6400LE70094	XS3200LE70094	XS1600LE70094	XS800LE70094
Seagate Secure FIPS 140-2/通用標準機型 <sup>1</sup>	—	XS3200LE70104	XS1600LE70104	XS800LE70104
Seagate Instant Secure Erase (ISE) 機型	XS6400LE70114	XS3200LE70114	XS1600LE70114	XS800LE70114
<b>功能</b>				
介面 (雙埠)	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒
NAND 快閃記憶體類型	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
規格尺寸	2.5 吋 x 15 公釐	2.5 吋 x 15 公釐	2.5 吋 x 15 公釐	2.5 吋 x 15 公釐
<b>效能—單埠 12Gb/秒</b>				
持續循序讀取 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	1,100	1,100	1,100	1,100
持續循序寫入 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	1,000	1,000	1,000	950
持續隨機讀取 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	170,000	180,000	180,000	170,000
持續隨機寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	120,000	130,000	130,000	120,000
持續隨機 30% 寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	170,000	170,000	170,000	150,000
<b>效能—雙埠 12Gb/秒</b>				
持續循序讀取 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	2,200	2,200	2,200	2,150
持續循序寫入 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	1,650	1,650	1,650	1,300
持續隨機讀取 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	240,000	240,000	230,000	210,000
持續隨機寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	120,000	130,000	130,000	120,000
持續隨機 30% 寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	220,000	220,000	220,000	170,000
<b>耐久性/可靠性</b>				
使用耐久度 (每碟機每日寫入次數)	3	3	3	3
總寫入位元組數 (TB)	35,000	17,500	8,700	4,400
每讀取位元無法修復的讀取錯誤	1/10E17	1/10E17	1/10E17	1/10E17
平均失效時間 (MTBF, 小時)	250 萬	250 萬	250 萬	250 萬
年故障率 (AFR)	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%
有限責任保固	5	5	5	5
<b>電源管理</b>				
+5/+12V 最高啟動電流 (A)	0.80/0.21	0.80/0.21	0.80/0.21	0.80/0.21
平均開置耗電量 (瓦)	4.6	4.6	4.6	4.6
<b>實際體積</b>				
高 (吋/公釐, 最大值) <sup>3</sup>	0.591 吋/15 公釐	0.591 吋/15 公釐	0.591 吋/15 公釐	0.591 吋/15 公釐
寬 (吋/公釐, 最大值) <sup>3</sup>	2.76 吋/70.1 公釐	2.76 吋/70.1 公釐	2.76 吋/70.1 公釐	2.76 吋/70.1 公釐
深 (吋/公釐, 最大值) <sup>3</sup>	3.955 吋/100.45 公釐	3.955 吋/100.45 公釐	3.955 吋/100.45 公釐	3.955 吋/100.45 公釐
重量 (磅/公克)	0.364 磅/165 克	0.364 磅/165 克	0.364 磅/165 克	0.364 磅/165 克
紙箱單位數量	10	10	10	10
各棧板的紙箱數	90	90	90	90
各層的紙箱數	9	9	9	9

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 所有效能皆測量於產品生命週期開端，每 PHY 佇列深度為 32。系統應用效能會依據 SAS 主機和先前系統工作負載而產生變化。

<sup>3</sup> 這些底座尺寸係遵循小規格尺寸標準 (SFF-8201)，網址為 [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org)。如需接頭相關尺寸，請參閱 SFF-8223 (SAS 機型)。



規格	Nytro 3732 — 密集寫入			
容量	3.2TB	1.6TB	800GB	400GB
標準機型	XS3200ME70084	XS1600ME70084	XS800ME70084	XS400ME70084
Seagate Secure™ SED 機型 <sup>1</sup>	XS3200ME70094	XS1600ME70094	XS800ME70094	XS400ME70094
Seagate Secure FIPS 140-2/通用標準機型 <sup>1</sup>	XS3200ME70104	XS1600ME70104	—	—
Seagate Instant Secure Erase (ISE) 機型	XS3200ME70114	XS1600ME70114	XS800ME70114	XS400ME70114
<b>功能</b>				
介面 (雙埠)	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒
NAND 快閃記憶體類型	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
規格尺寸	2.5 吋 x 15 公釐	2.5 吋 x 15 公釐	2.5 吋 x 15 公釐	2.5 吋 x 15 公釐
<b>效能—單埠 12Gb/秒</b>				
持續循序讀取 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	1,100	1,100	1,100	1,100
持續循序寫入 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	1,000	1,000	1,000	950
持續隨機讀取 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	170,000	180,000	180,000	170,000
持續隨機寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	200,000	200,000	200,000	200,000
持續隨機 30% 寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	190,000	190,000	190,000	180,000
<b>效能—雙埠 12Gb/秒</b>				
持續循序讀取 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	2,200	2,200	2,200	2,150
持續循序寫入 (MB/秒), 128KB <sup>2</sup>	1,650	1,650	1,650	1,300
持續隨機讀取 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	240,000	240,000	220,000	200,000
持續隨機寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	200,000	200,000	200,000	200,000
持續隨機 30% 寫入 (IOPS), 4KB <sup>2</sup>	260,000	260,000	250,000	200,000
<b>耐久性/可靠性</b>				
使用耐久度 (每碟機每日寫入次數)	10	10	10	10
總寫入位元組數 (TB)	58,400	29,200	14,600	7,300
每讀取位元無法修復的讀取錯誤	1/10E17	1/10E17	1/10E17	1/10E17
平均失效時間 (MTBF, 小時)	250 萬	250 萬	250 萬	250 萬
年故障率 (AFR)	0.35%	0.35%	0.35%	0.35%
有限責任保固	5	5	5	5
<b>電源管理</b>				
+5/+12V 最高啟動電流 (A)	0.80/0.21	0.80/0.21	0.80/0.21	0.80/0.21
平均開置耗電量 (瓦)	4.6	4.6	4.6	4.6
<b>實際體積</b>				
高 (吋/公釐, 最大值) <sup>3</sup>	0.591 吋/15 公釐	0.591 吋/15 公釐	0.591 吋/15 公釐	0.591 吋/15 公釐
寬 (吋/公釐, 最大值) <sup>3</sup>	2.76 吋/70.1 公釐	2.76 吋/70.1 公釐	2.76 吋/70.1 公釐	2.76 吋/70.1 公釐
深 (吋/公釐, 最大值) <sup>3</sup>	3.955 吋/100.45 公釐	3.955 吋/100.45 公釐	3.955 吋/100.45 公釐	3.955 吋/100.45 公釐
重量 (磅/公克)	0.364 磅/165 克	0.364 磅/165 克	0.364 磅/165 克	0.364 磅/165 克
紙箱單位數量	10	10	10	10
各棧板的紙箱數	90	90	90	90
各層的紙箱數	9	9	9	9

1 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。

2 所有效能皆測量於產品生命週期開端，每 PHY 佇列深度為 32。系統應用效能會依據 SAS 主機和先期系統工作負載而產生變化。

3 這些座尺寸係遵循小規格尺寸標準 (SFF-8201)，網址為 [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org)。如需接頭相關尺寸，請參閱 SFF-8223 (SAS 機型)。