

資料表

值得信賴、高效率。多功能。

## Exos 7E2000

Seagate® Exos™ 7E2000 企業級硬碟機，利用 2.5 吋產品中最大 2000GB 的豐富空間來儲存大量資料，為傳統資料中心及雲端提供高密度、低功耗、資料完整性。



### 最佳應用

- 需要大量儲存空間的商業應用環境
- 儲存區域網路 (SAN) 以及網路連接儲存設備 (NAS)
- 最高容量的入門級伺服器與刀鋒伺服器
- 豐富多元媒體內容的儲存設備
- 企業備份和復原 — D2D、虛擬磁帶
- 雲端運算



### 可於小空間資料中心運作的可靠大量資料儲存裝置

Exos 7E2000 硬碟機以經驗證的 2.5 吋規格，為您的資料中心基礎架構，提供極為可靠的大量資料儲存空間；傳統磁性記錄 (CMR) 技術能夠協助 Exos 7E2000 形成資料領域，讓資料中心建置人員及 IT 人員提供值得信賴的效能、堅若磐石的可靠性，以及裝甲般的安全防護，滿足全天候的高作業需求。200 萬小時。MTBF 等級支援每年 550TB 的工作量，具備高密度資料存取與低功耗優點，可協助您符合儲存 SLA，同時降低 TCO。

### 卓越的硬碟機省電功能

Exos 7E2000 硬碟機為您提供可靠、低功耗的平台，在嚴苛的資料中心環境下，仍可維持效能絕佳的大量資料儲存作業，讓您無後顧之憂。Exos 7E2000 將高容量結合至 SFF (低電耗硬碟機)，以降低 GB 單位的冷卻和能源成本。Included PowerChoice™ 技術消弭 IT 組織量身打造最具效能與省電功效的系統，相較於傳統的 3.5 吋硬碟機，可實現高達 35% 的省電效益，並可在閒置時以僅 1.1 瓦功耗運作。

### 強化的企業可靠性、資料保護與資料安全性

Exos 7E2000 的進階安全性功能協助保護硬碟機所儲存的資料。Exos 7E2000 具備多項安全功能保護，包括安全下載和診斷、符合 TCG 的加密硬碟機、政府等級 FIPS/通用標準的防竄改硬碟機，有效避免未經授權的硬碟機存取資料。<sup>1</sup> Seagate Secure™ 硬碟機簡化硬碟機移作他用及報廢的流程，協助保護靜置資料，並符合企業及聯邦政府的資料安全性規範。

<sup>1</sup> 並非所有機型或國家皆有提供加密硬碟機 (SED) 與 FIPS 140-2 Validated 硬碟機等機種。可能需要符合 TCG 的主機或控制器支援。Instant Secure Erase (ISE) 功能符合 ISO/IEC 27040 與 NIST 800-88 完整且權威的磁碟資料銷毀方針。



規格	4K 原生		5xx 模擬	
	2TB	1TB	2TB	1TB
容量	2TB	1TB	2TB	1TB
標準型號	ST2000NX0263	ST1000NX0323	ST2000NX0273	ST1000NX0333
Seagate Secure™ 機型 <sup>1</sup>	ST2000NX0323	ST1000NX0363	ST2000NX0343	ST1000NX0373
Seagate Secure SED-FIPS 機型 <sup>1</sup>	ST2000NX0333	—	ST2000NX0353	—
<b>功能</b>				
介面	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒
PowerChoice™ 技術	有	有	有	有
防護資訊	有	有	有	有
低鹵素	有	有	有	有
Seagate RAID Rebuild®	有	有	有	有
<b>可靠性/資料完整性</b>				
MTBF	2,000,000hr	2,000,000hr	2,000,000hr	2,000,000hr
全年無休作業的可靠度 (AFR)	0.44%	0.44%	0.44%	0.44%
讀取每位元不可回復之讀取錯誤, 最大值	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區, 1 sector per 10E15
每年開機時間 (全天候運作)	8,760	8,760	8,760	8,760
磁區大小 (每一邏輯磁區位元組)	4K	4K	5xx	5xx
有限責任保固 (年)	5	5	5	5
<b>效能</b>				
主軸馬達轉速 (RPM)	7,200RPM	7,200RPM	7,200RPM	7,200RPM
多區段快取記憶體 (MB)	128	128	128	128
介面存取速度 (Gb/秒)	12.0, 6.0, 3.0	12.0, 6.0, 3.0	12.0, 6.0, 3.0	12.0, 6.0, 3.0, 12.0, 6.0, 3.0
最大持續傳輸速率 OD (MB/秒)	136MB/秒	136MB/秒	136MB/秒	136MB/秒
平均延遲時間 (毫秒)	4.16	4.16	4.16	4.16
介面埠	雙埠	雙埠	雙埠	雙埠, Dual
旋轉防震能力 @ 1800Hz (弧度/秒)	16	16	16	16
<b>耗電量</b>				
平均開置耗電量 (瓦)	3.53	3.29	3.53	3.29
一般作業中, 隨機讀取 (瓦)	6.02	5.9	6.02	5.9
PowerChoice(TM) 技術 (待機) (瓦)	1.52	1.52	1.52	1.52
電源供應器規格	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V, +12V and +5V
<b>環境</b>				
作業中溫度 (°C)	5°C – 55°C	5°C – 55°C	5°C – 55°C	5°C – 55°C
震動, 5Hz 至 500Hz (Grms)	0.5	0.5	0.5	0.5
非作業中防震能力: 5Hz 至 500Hz (Grms)	3	3	3	3
作業中防撞能力: 2 毫秒 (G)	25	25	25	25
非作業中抗震能力, 2 毫秒 (G)	400	400	400	400
一般開置時噪音 (貝耳)	2.8	2.8	2.8	2.8
一般搜尋時噪音 (貝耳)	3.2	3.2	3.2	3.2
<b>體積</b>				
高 (吋/公釐) <sup>2</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) <sup>2</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) <sup>2</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 (公克/磅)	198 克/0.437 磅	190 克/0.419 磅	198 克/0.437 磅	190 克/0.419 磅
紙箱單位數量	40	40	40	40
各棧板的紙箱數/各層的紙箱數	60/10	60/10	60/10	60/10

<sup>1</sup> 並非所有機型或國家皆有提供加密硬碟機 (SED) 與 FIPS 140-2 Validated 硬碟機等機種。可能需有符合 TOG 的主機或控制器支援。Instant Secure Erase (ISE) 功能符合 ISO/IEC 27040 與 NIST 800-88 完整且權威的磁碟資料銷毀方針。

<sup>2</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。



規格	5xx 原生		4K 原生	
	2TB	1TB	2TB	1TB
容量	2TB	1TB	2TB	1TB
標準型號	ST2000NX0433	ST1000NX0453	ST2000NX0243	ST1000NX0303
Seagate Secure™ 機型 <sup>1</sup>	—	—	ST2000NX0283	ST1000NX0343
Seagate Secure SED-FIPS 機型 <sup>1</sup>	—	—	—	—
<b>功能</b>				
介面	SAS 12Gb/秒	SAS 12Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒
PowerChoice™ 技術	有	有	有	有
防護資訊	有	有	無	無
低鹵素	有	有	有	有
Seagate RAID Rebuild®	有	有	有	有
<b>可靠性/資料完整性</b>				
MTBF	2,000,000hr	2,000,000hr	2,000,000hr	2,000,000hr
全年無休作業的可靠度 (AFR)	0.44%	0.44%	0.44%	0.44%
讀取每位元不可回復之讀取錯誤, 最大值	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區
每年開機時間 (全天候運作)	8,760	8,760	8,760	8,760
磁區大小 (每一邏輯磁區位元組)	5xx	5xx	4K	4K
有限責任保固 (年)	5	5	5	5
<b>效能</b>				
主軸馬達轉速 (RPM)	7,200RPM	7,200RPM	7,200RPM	7,200RPM
多區段快取記憶體 (MB)	128	128	128	128
介面存取速度 (Gb/秒)	12.0、6.0、3.0	12.0、6.0、3.0	6.0、3.0、1.5	6.0、3.0、1.5
最大持續傳輸速率 OD (MB/秒)	136MB/秒	136MB/秒	136MB/秒	136MB/秒
平均延遲時間 (毫秒)	4.16	4.16	4.16	4.16
介面埠	雙埠	雙埠	單埠	單埠
旋轉防震能力 @ 1800Hz (弧度/秒)	16	16	16	16
<b>耗電量</b>				
平均開置耗電量 (瓦)	3.53	3.29	3.87	3.51
一般作業中, 隨機讀取 (瓦)	6.02	5.9	5.22	4.74
PowerChoice(TM) 技術 (待機) (瓦)	1.52	1.52	1.14	1.14
電源供應器規格	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V
<b>環境</b>				
作業中溫度 (°C)	5°C – 55°C	5°C – 55°C	5°C – 55°C	5°C – 55°C
震動, 5Hz 至 500Hz (Grms)	0.5	0.5	0.5	0.5
非作業中防震能力: 5Hz 至 500Hz (Grms)	3	3	3	3
作業中防撞能力: 2 毫秒 (G)	25	25	25	25
非作業中抗震能力, 2 毫秒 (G)	400	400	400	400
一般開置時噪音 (貝耳)	2.8	2.8	2.8	2.8
一般搜尋時噪音 (貝耳)	3.2	3.2	3.2	3.2
<b>體積</b>				
高 (吋/公釐) <sup>2</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) <sup>2</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) <sup>2</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 (公克/磅)	198 克/0.437 磅	190 克/0.419 磅	198 克/0.437 磅	190 克/0.419 磅
紙箱單位數量	40	40	40	40
各棧板的紙箱數/各層的紙箱數	60/10	60/10	60/10	60/10

<sup>1</sup> 並非所有機型或國家皆有提供加密硬碟機 (SED) 與 FIPS 140-2 Validated 硬碟機等機種。可能需有符合 TOG 的主機或控制器支援。Instant Secure Erase (ISE) 功能符合 ISO/IEC 27040 與 NIST 800-88 完整且權威的磁碟資料銷毀方針。

<sup>2</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。



規格	512 模擬		512 原生	
容量	2TB	1TB	2TB	1TB
標準型號	ST2000NX0253	ST1000NX0313	ST2000NX0403	ST1000NX0423
Seagate Secure™ 機型 <sup>1</sup>	ST2000NX0303	ST1000NX0353	—	—
Seagate Secure SED-FIPS 機型 <sup>1</sup>	—	—	—	—
功能				
介面	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒	SATA 6 Gb/秒
PowerChoice™ 技術	有	有	有	有
防護資訊	無	無	無	無
低鹵素	有	有	有	有
Seagate RAID Rebuild®	有	有	有	有
可靠性/資料完整性				
MTBF	2,000,000hr	2,000,000hr	2,000,000hr	2,000,000hr
全年無休作業的可靠度 (AFR)	0.44%	0.44%	0.44%	0.44%
讀取每位元不可回復之讀取錯誤, 最大值	每 10E15 一個磁區, 1 sector per 10E15	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區	每 10E15 一個磁區
每年開機時間 (全天候運作)	8,760	8,760	8,760	8,760
磁區大小 (每一邏輯磁區位元組)	512	512	512	512
有限責任保固 (年)	5	5	5	5
效能				
主軸馬達轉速 (RPM)	7,200RPM	7,200RPM	7,200RPM	7,200RPM
多區段快取記憶體 (MB)	128	128	128	128
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)	136MB/秒	136MB/秒	136MB/秒	136MB/秒
平均延遲時間 (毫秒)	4.16	4.16	4.16	4.16
介面埠	單埠, Single	單埠	單埠	單埠
旋轉防震能力 @ 1800Hz (弧度/秒)	16	16	16	16
耗電量				
平均開置耗電量 (瓦)	3.87	3.51	3.87	3.51
一般作業中, 隨機讀取 (瓦)	5.22	4.74	5.22	4.74
PowerChoice(TM) 技術 (待機) (瓦)	1.14	1.14	1.14	1.14
電源供應器規格	+12V 與 +5V, +12V and +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V	+12V 與 +5V
環境				
作業中溫度 (°C)	5°C – 55°C	5°C – 55°C	5°C – 55°C	5°C – 55°C
震動, 5Hz 至 500Hz (Grms)	0.5	0.5	0.5	0.5
非作業中防震能力: 5Hz 至 500Hz (Grms)	3	3	3	3
作業中防撞能力: 2 毫秒 (G)	25	25	25	25
非作業中防震能力, 2 毫秒 (G)	400	400	400	400
一般開置時噪音 (貝耳)	2.8	2.8	2.8	2.8
一般搜尋時噪音 (貝耳)	3.2	3.2	3.2	3.2
體積				
高 (吋/公釐) <sup>2</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) <sup>2</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) <sup>2</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 (公克/磅)	198 克/0.437 磅	190 克/0.419 磅	198 克/0.437 磅	190 克/0.419 磅
紙箱單位數量	40	40	40	40
各棧板的紙箱數/各層的紙箱數	60/10	60/10	60/10	60/10

<sup>1</sup> 並非所有機型或國家皆有提供加密硬碟機 (SED) 與 FIPS 140-2 Validated 硬碟機等機種。可能需有符合 TCG 的主機或控制器支援。Instant Secure Erase (ISE) 功能符合 ISO/IEC 27040 與 NIST 800-88 完整且權威的磁碟資料銷毀方針。

<sup>2</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。

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。Exos、Exos 標誌、PowerChoice、Seagate RAID Rebuild、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](http://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。DS1955.1-1709TW 2017 年 9 月