



## DC600M 2.5 吋 SATA 企業級 SSD 固態硬碟

適用於混合用途工作負載的 6Gbps SATA 3.0 儲存方案

Kingston's DC600M 是第 4 代 SATA 3.0 6Gbps 的企業級 SSD 固態硬碟，具有 3D TLC NAND，專為「混合用途」工作負載所設計。DC600M 適用於高容量機架型伺服器，並且搭載硬體型主機板斷電保護。透過斷電保護，DC600M 可保護資料免受意外的電源故障影響，減少資料遺失的可能性，而且可確保硬碟在系統下次開啟電源時能順利重新初始化。DC600M 專為系統整合器、大規模資料中心以及雲端服務供應商設計，可提供延遲與 IOPS 一致性。

提供 480GB-7680GB<sup>1</sup> 儲存容量，滿足您的資料儲存需求。

- 專為資料中心設計
- 硬體型斷電保護
- 延遲與 IOPS 一致性
- 儲存容量高達 7680GB<sup>1</sup>

## 主要功能

- 專為資料中心設計
  - 專為伺服器 RAID 應用程式的高要求進行最佳化，以提供低延遲和 IO 一致性。
- 提供優異的服務品質 (QoS)<sup>2</sup>
  - 最佳化性能預測能力，以達到服務水準協議 (SLA)。
- 硬體型斷電保護
  - 斷電保護可保護使用者資料，防範未預期的斷電並且提升性能。
- 儲存容量高達 7680GB
  - 高達 7680GB 儲存容量<sup>1</sup>，方便升級並管理。

## 產品規格

外觀尺寸	2.5 吋
介面	SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) - 可向下相容於 SATA Rev. 2.0 (3Gb/s)
儲存容量 <sup>1</sup>	480GB、960GB、1920GB、3840GB、7680GB
NAND	3D TLC
DRAM 快取	是
連續讀取/寫入	480GB – 560MBs/470MBs 960GB – 560MBs/530MBs 1,920GB – 560MBs/530MBs 3,840GB – 560MBs/530MBs 7680GB – 560MBs/530MBs
穩定狀態 4K 隨機讀取/寫入	480GB - 94,000/41,000 IOPS 960GB - 94,000/65,000 IOPS 1920GB - 94,000/78,000 IOPS 3840GB - 94,000/59,000 IOPS 7680GB - 94,000/34,000 IOPS

服務品質 (延遲) <sup>3,4,5</sup> (99.999)	讀取/寫入 480GB – 180/110 uSec 960GB – 3840GB – 200/300 uSec 7680GB – 240/170 uSec
典型延遲 - 讀取/寫入	<200 μs / <30 us <sup>3,4,5</sup>
具熱插拔功能	靜態和動態平均耗損數據
企業級 SMART 工具	可靠度追蹤、用量統計、剩餘使用壽命、平均抹寫、溫度
硬體型斷電保護耐用度 <sup>6</sup>	480GB – 876TBW, 1 DWPD (5 年), 1.66 DWPD (3 年) 960GB – 1752TBW, 1 DWPD (5 年), 1.66 DWPD (3 年) 1920GB – 3504TBW, 1 DWPD (5 年), 1.66 DWPD (3 年) 3840GB – 7008TBW, 1 DWPD (5 年), 1.66 DWPD (3 年) 7680GB – 14016TBW, 1 DWPD (5 年), 1.66 DWPD (3 年)
耗電量	閒置:1.30W 平均:1.45W 讀取時最大值:1.6W 寫入時最大值:3.6W
儲存溫度	-40°C 至 85°C
作業溫度	0°C 至 70°C
尺寸	69.9mm x 100mm x 7mm
重量	92.34g
可承受震動 (作業中)	最大 2.17G (7-800Hz)
可承受震動 (非作業中)	最大 20G (10-2000Hz)

MTBF	200 萬小時
UBER	≤10 <sup>-17</sup>
保固/支援	5 年有限產品保固及免費技術支援服務 <sup>7</sup>

## 部件號

### SEDC600M

SEDC600M/480G
SEDC600M/960G
SEDC600M/1920G
SEDC600M/3840G
SEDC600M/7680G

## 產品圖片



1. 以上所列容量有部分會用於格式化及其他功能，並非全部用於資料儲存。因此，實際可用儲存容量會低於產品所列之容量。如需詳細資訊，請參閱 [Kingston《快閃記憶體指南》](#)
2. SSD 固態硬碟的服務品質 (QoS) 係指在執行讀/寫工作負載延遲 (回應時間) 的一致性與可預測性以及 IOPS (IO/秒) 性能。在指定期間進行的最壞情況工作負載測試中，QoS 指標顯示 SSD 固態硬碟的延遲和 IOPS 設定檔會保持在指定範圍內，而不會出現導致應用程式性能突然下降的意外異常值。
3. 在工作負荷達到穩定狀態進行測量，但包含所有正常作業及資料可靠性之背景作業。
4. 以 1920GB 容量為基礎。
5. 基於 FIO 的工作負載，隨機校準 4KB QD=1 工作負載。以 99.999% 指令完成從主機到硬碟之來回行程的時間測量服務品質。以 99.9% 指令完成從主機到硬碟之來回行程的時間測量典型延遲。
6. 資料寫入總位元數 (TBW) 與每日全碟寫入次數 (DWPD) 是來自於 JEDEC 企業工作承載 (JESD219A) 的標準數據。
7. 五年 SSD 固態硬碟有限保固，根據下列事件何者先發生而定：(i) 由原始終端客戶購買日算起五 (5) 年內；(ii) 當 Kingston 安裝的「SMART 屬性 231」測量 SATA SSD 固態硬碟用量顯示的「SSD 固態硬碟抹寫顯示器」，達到 Kingston SSD 固態硬碟管理器 (「KSM」) 所標示的正常值一 (1)。



本文件內容得隨時變更，恕不另行通知。

©2024 Kingston Technology Far East Corp. (Asia Headquarters) No. 1-5, Li-Hsin Rd. 1, Science Park, Hsin Chu, Taiwan, 版權所有，保留所有權利。所有商標及註冊商標係屬於各自所有者之智慧財產權。 MKD-04032024