



#### DC1000B M.2 NVMe SSD

#### 企業伺服器系統開機硬碟

Kingston 的 DC1000B 固態硬碟是一款高效能的 M.2 (2280) NVMe PCIe SSD 固態硬碟,採用最新的 Gen 3.0 x 4 PCIe 介面及64層 3D TLC NAND 技術。DC1000B 固態硬碟專為伺服器使用而設計,為資料中心提供符合成本效益的開機硬碟解決方案。DC1000B 為一款高效能 M.2 SSD 固態硬碟,並支援斷電保護功能 (PLP),非常適合大型機架式伺服器的系統開機應用。

- M.2 (2280) NVMe PCIe SSD Gen 3.0 x 4 效能
- 專為伺服器系統開機工作負荷而設計之 NVMe 固態硬碟
- 經濟實惠的解決方案,針對應用程式提供優化的容量選擇
- 內建斷電保護功能 (PLP)
- 具備 AES-XTS 256 位元自我加密功能的固態硬碟 (SED)

#### 企業級資料中心系統開機 NVMe 固態硬碟

M.2 NVMe SSD 將能為資料中心升級,提升整體伺服器開機效率,並為前端硬碟保留更多資料儲存空間。白牌伺服器廠商和主流伺服器 OEM 廠商已逐漸開始為伺服器主機配備 一個或 兩個 M.2 插槽以提升開機效能。M.2 規格起初是為消費型 SSD 所設計,然而其輕巧尺寸與高效能,亦適合應用於伺服器環境。每款 SSD 功能不盡相同,因此在伺服器應用程式中使用消費型 SSD,可能會導致效能不穩定的情形。

#### 應用程式



開機硬碟起初應用於作業系統啟動。然而,如今有許多案例顯示,此硬碟可支援另一種用途,例如資料寫入應用程式及/或設定為高速快取硬碟使用。因此,DC1000B 固態硬碟於設計時更加強其耐用性 (0.5 DWPD / 5 年),以有效處理作業系統工作,並支援額外的快取及資料寫入工作負荷。除了提升其耐用性並提供長期可靠支援以外,DC1000B 固態硬碟亦具備企業級的穩定效能及低延遲性,而這些是一般消費型 SSD 未具備的特性。具備 240GB 及 480GB 儲存容量選擇<sup>1</sup>.。

### 主要功能

- M.2 (2280) NVMe 效能 速度效能優異, 可高達 2.6GB/s 及 200K IOPS
- 慢化伺服器開機效率提升啟動工作負載、快取與寫入應用程式效能
- 內建斷電保護功能 (PLP) 降低因不當斷電而造成的資料遺失可能性。
- 最大化伺服器硬碟槽配置數量 此硬碟將能提升整體伺服器開機效率,並釋放更多前端硬碟資料儲存空間。

### 產品規格

規格尺寸	M.2, 22mm x 80mm (2280)
傳輸介面	PCIe NVMe Gen3 x4
儲存容量 <sup>1</sup>	240GB、480GB、
NAND	3D TLC
自我加密硬碟 (SED)	AES 256 位元加密功能
連續讀取/寫入	240GB - 2,200MBs/290MBs 480GB - 3,200MBs/565MBs
穩定狀態 4k 讀取/寫入 <sup>2</sup>	240GB - 111,000/12,000 IOPS 480GB - 205,000/20,000 IOPS



延遲讀取 (平均)	161µs
延遲寫入 (平均)	75µs
斷電保護功能 (電容式)	是
SMART 健康監測和 Telemetry	SMART、Telemetry 和其他企業級耐久性
診斷	240GB - 248TBW (0.5 DWPD/5 年) <sup>3</sup> 480GB - 475TBW (0.5 DWPD/5 年) <sup>3</sup>
耗電量	240GB:Idle:1.82W 平均讀取:1.71W 平均寫入:3.16W 最大讀取:1.81W 最大寫入:3.56W 480GB:Idle:1.90W 平均讀取:1.74W 平均寫入:4.88W 最大讀取:1.81W 最大寫入:5.47W
儲存溫度	-40°C ~ 85°C
作業溫度	0°C ~ 70°C
尺寸	80mm x 22mm x 3.8mm
重量	240GB – 8g 480GB – 9g
震動(作業中)	2.17G 尖峰值 (7-800Hz)
震動(非作業中)	20G 尖峰值 (10-2000Hz)
MTBF	200 萬小時
保固 / 支援 <sup>4</sup>	5 年有限產品保固及免費技術支援服務



# 部件號

## SEDC1000BM8

SEDC1000BM8/240G

SEDC1000BM8/480G



## 產品圖片



- 1. 快閃儲存裝置上所列出容量有部分用於格式化和其他功能,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 的快 閃記憶體指南 Flash Memory Guide.
- 2. 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。
- 3. 資料寫入總位元數 (TBW) 與毎日全碟寫入次數 (DWPD) 是來自於 JEDEC 企業工作承載 (JESD219A) 的標準數據。
- 4. 有限保固以 5 年為主或是「固態硬碟剩餘壽命」-「固態硬碟剩餘壽命」可透過應用程式 Kingston SSD Manager (Kingston.com/SSDManager) 檢視。全新、未使用的產品會顯示一百 (100) 的耗損值,而已達到程式抹寫週期和耐用性限制的產品會顯示一 (1) 的耗損值。請參閱 Kingston.com/wa 以取得詳細資料。



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-04082024