



## DC1000B M.2 NVMe SSD

### Boot-Laufwerk für Unternehmensserver

---

Die Kingston Data Center DC1000B ist eine leistungsstarke M.2 (2280) NVMe PCIe SSD mit der neuesten Gen 3.0 x 4 PCIe Schnittstelle mit 64-Schichten 3D-TLC-NAND. Die DC1000B bietet Rechenzentren eine kostengünstige Boot-Laufwerkslösung mit der Gewissheit, dass sie eine SSD kaufen, die speziell für den Einsatz in Servern konzipiert ist. Die DC1000B ist ideal für den Einsatz in hochvolumigen Rackmount-Servern als interne(s) Boot-Laufwerk(e) sowie für den Einsatz in speziell entwickelten Systemen, in denen eine leistungsstarke M.2-SSD mit integriertem Stromausfallschutz (PLP) erforderlich ist.

---

- M.2 (2280) NVMe PCIe SSD Gen 3.0 x 4, Leistung
- NVMe für Server-Boot-Workloads
- Anwendungsoptimierte Kapazitäten halten die Kosten niedrig
- Integrierter Stromausfallschutz (PLP)
- Selbstverschlüsselndes Laufwerk (SED) mit AES-XTS 256bit

#### NVMe-Boot-SSD für Unternehmensrechenzentren

Der Einsatz von M.2 NVMe SSDs in Rechenzentren befindet sich in der stetigen Entwicklung, denn sie bieten eine hohe Effizienz beim Booten von Servern, um wertvolle Frontlade-Laufwerksschächte für die Datenspeicherung bereitzuhalten. Whitebox- und Tier-1-Server-OEMs beginnen, Server-Motherboards mit einem oder manchmal zwei M.2-Sockeln für das Booten auszustatten. Obwohl der M.2-Formfaktor ursprünglich als Client-SSD-Formfaktor konzipiert war, machen ihn seine geringe

physikalische Größe und hohe Leistung für den Servereinsatz attraktiv. SSDs werden nicht alle auf die gleiche Weise erstellt und die Verwendung einer Client-SSD in einer Serveranwendung kann zu einer schlechten und inkonsistenten Leistung führen.

### Anwendungen

Boot-Laufwerke werden in erster Linie zum Booten eines Betriebssystems verwendet, aber in vielen Anwendungsfällen hat das Boot-Laufwerk heute einen sekundären Zweck: das Protokollieren von Anwendungsdaten und/oder die Konfiguration als lokales Hochgeschwindigkeits-Cache-Laufwerk. Daher wurde die DC1000B mit einer zusätzlichen Lebensdauer (0,5 DWPD für 5 Jahre) ausgelegt, um die Betriebssystem-Arbeitslast sowie die zusätzliche Schreiblast von Caching und Datenprotokollierung zu bewältigen. Die DC1000B ist nicht nur auf langfristige Zuverlässigkeit ausgelegt, sondern bietet auch eine gleichbleibende Leistung auf Unternehmensebene und Funktionen mit niedriger Latenz, die normalerweise nicht bei Client-SSDs zu finden sind. Erhältlich mit 240GB und 480GB Speicherkapazität<sup>1</sup>.

## Wichtige Merkmale

- **M.2 (2280) NVMe-Leistung**  
Unglaubliche Geschwindigkeiten von bis zu 2,6GB/s und 200k IOPS.
- **Optimiertes Server-Boot-Laufwerk**  
Für Boot-Workloads sowie Caching und Logging-Anwendungen optimiert.
- **Integrierter Stromausfallschutz (PLP)**  
Reduzierung der Möglichkeit von Datenverlusten und/oder Beschädigung bei nicht geplanten Stromausfällen.
- **Maximierung der Laufwerksschächte**  
Durch das interne Verschieben von Boot-Laufwerken werden Frontlader-Laufwerksschächte für die zusätzliche Datenspeicherung freigegeben.

## Technische Daten

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Formfaktor                       | M.2, 22mm x 80mm (2280) |
| Schnittstelle                    | PCIe NVMe Gen3 x4       |
| Speicherkapazitäten <sup>1</sup> | 240GB, 480GB            |
| NAND                             | 3D TLC                  |

|   |  |
|---|--|
| Selbstverschlüsselndes Laufwerk (SED)       | AES 256-Bit-Verschlüsselung  |
| Sequenzielles Lesen/Schreiben               | 240GB – 2,200MBs/290MBs<br>480GB – 3,200MBs/565MBs   |
| Lesen/Schreiben konstant 4k <sup>2</sup>    | 240GB – 111.000/12.000 IOPS<br>480GB – 205.000/20.000 IOPS   |
| Latenz Lesen (Durchschn.)                   | 161µs  |
| Latenz Schreiben (Durchschn.)               | 75µs   |
| Stromausfallschutz (Power Caps)             | Ja   |
| SMART Gesundheitsüberwachung und Telemetrie | SMART, Telemetrie und andere Diagnosefähigkeiten der Enterprise-Klasse   |
| Lebensdauer                                 | 240GB – 248TBW (0,5 DWPD/5 Jahre) <sup>3</sup><br>480GB – 475TBW (0,5 DWPD/5Jahre) <sup>3</sup>  |
| Stromverbrauch                              | 240GB: Leerlauf: 1,82W Durchschn. Lesen: 1,71W Durchschn. Schreiben: 3,16W Max. Lesen: 1,81W Max. Schreiben: 3,56W<br>480GB: Leerlauf: 1,90W Durchschn. Lesen: 1,74W Durchschn. Schreiben: 4,88W Max. Lesen: 1,81W Max. Schreiben: 5,47W |
| Lagertemperatur                             | -40 bis 85°C   |
| Betriebstemperatur                          | 0 bis 70°C   |
| Abmessungen                                 | 80mm x 22mm x 3.8mm  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Gewicht                              | 240GB – 8g<br>480GB – 9g                             |
| Schwingungsfestigkeit im Betrieb     | 2,17G Spitze (7-800Hz)                               |
| Schwingungsfestigkeit im Ruhezustand | 20G Spitze (10–2000Hz)                               |
| Zu erwartende Lebensdauer (MTBF)     | 2 Mio. Stunden                                       |
| Garantie /Support <sup>4</sup>       | 5 Jahre Garantie und kostenloser technischer Support |

## Teilenummern

### SEDC1000BM8

|                  |
|------------------|
| SEDC1000BM8/240G |
| SEDC1000BM8/480G |

## Produktbild



1. Ein Teil der hier genannten Kapazität des Flash-Speichers wird zur Formatierung oder für andere Funktionen genutzt und steht daher nicht zum Speichern von Daten zur Verfügung. Die tatsächlich zur Datenspeicherung verfügbare Kapazität ist daher geringer als die auf den Produkten gelistete. Weitere Informationen finden Sie im Kingston's [Flash Memory Guide](#).
2. Gemessen nachdem die Workload stabile Leistung erreicht hat, jedoch einschließlich aller Hintergrundaktivitäten, die für den Normalbetrieb und die Datenzuverlässigkeit erforderlich sind.
3. [Geschriebene Bytes insgesamt](#) (TBW) und Drives Writes Per Day (DWPD) (Anzahl der Schreibvorgänge auf einem Laufwerk pro Tag), abgeleitet von der JEDEC Enterprise Workload (JESD219A).
4. 5 Jahre Garantie oder für die Nutzungsdauer der SSD, die Sie mit dem Kingston SSD Manager ([Kingston.com/SSDManager](#)) herausfinden können. Ein neues, noch nicht verwendetes Produkt hat eine Verschleißanzeige von 100 (hundert). Ein Produkt, dessen Programmier-/Löschzyklen sich dem Ende nähern, hat eine Verschleißanzeige von 1 (eins). Weitere Einzelheiten finden Sie unter [Kingston.com/wa](#).

DIESES DOKUMENT KANN OHNE VORANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.

©2024 Kingston Technology Europe Co LLP und Kingston Digital Europe Co LLP, Kingston Court, Brooklands Close, Sunbury-on-Thames, Middlesex, TW16 7EP, England. Tel: +44 (0) 1932 738888, Fax: +44 (0) 1932 785469. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. MKD-04082024

