



kingston.com/ssd

DATA CENTER DC1000M U.2 NVME SSD

U.2 NVMe-SSD mit PLP der Enterprise-Klasse

Data Center DC1000M

Die Kingston DC1000M U.2 NVMe-SSD zeichnet sich durch eine hohe Speicherkapazität und die beste Enterprise-Performance ihrer Klasse aus. Sie bietet eine leistungsstarke Gen 3.0 x4 PCIe NVMe-Schnittstelle, die einen hohen Durchsatz und geringe Latenzzeiten auf standardisierten Plattformen ermöglicht. Die SSD ist für die Bereitstellung von bis zu 540k IOPS mit zufälliger Leseleistung und 3GB/s Durchsatz konzipiert. Bei der DC1000M werden die strengen QoS-Anforderungen umgesetzt, um eine vorhersagbare zufällige IO-Leistung sowie vorhersagbare Latenzen über einen weiten Bereich von Workloads zu gewährleisten.

Das U.2-Formfaktordesign (2,5", 15mm) ist nahtlos in Servern und Speicher-Arrays der neuesten Generation einsetzbar, die PCIe und U.2-Backplanes verwenden. Die SSD verfügt über „Hot-Plug“-Fähigkeit, wodurch die Herausforderungen eines wartungsfähigen PCIe-Speichers zur Vergangenheit werden.

Außerdem bietet sie auch Funktionen der Enterprise-Klasse wie Ende-zu-Ende-Datenpfadschutz, Stromausfallschutz (PLP) und Telemetrieüberwachung für mehr Zuverlässigkeit im Rechenzentrum. Hierzu steht Kingstons legendärer Support vor und nach dem Kauf zur Verfügung, und es werden fünf Jahre Garantie gewährt. Speicherkapazitäten¹ zwischen 960GB und 7,6TB.

Anwendungen

Das Laufwerk für „gemischte“ Anwendungen ist ideal für die Ausführung einer Vielzahl von Kundenanwendungen, einschließlich:

- Virtualisierung
- Leistungsstarkem Cloud-Service
- Webhosting-Caching
- Hochauflösende Medienaufnahmen und -transport
- ERP-, CRM-, GL-, OLAP-, OLTP-, ERM-, BI- und EDW-Workloads

- › U.2 NVMe PCIe SSD
Gen 3.0 x4 SSD der
Enterprise-Klasse
- › Hochleistung über 3GB/s
- › Vorhersagbare niedrige
Latenzzeiten und hohe
I/O-Konsistenz
- › Integrierter
Stromausfallschutz (PLP)

Mehr >>

EIGENSCHAFTEN/VORTEILE

NVMe-Leistung für Rechenzentren — Unglaubliche I/O-Konsistenz mit Geschwindigkeiten von bis zu 3GB/s und 540k IOPS.

Speicher für gemischte Nutzung der Enterprise-Klasse — Eine außergewöhnliche Ausgewogenheit bei konsistenter I/O-Bereitstellung und hoher IOPS-Leistung beim Lesen und Schreiben zur Verwaltung einer Vielzahl von transaktionalen Workloads.

Reduzierte Latenzzeiten auf Anwendungsebene — Quality of Service (QoS) bietet extrem niedrige Transaktionslatenzzeiten für große Datensätze und verschiedene webbasierte Anwendungen.

Integrierter Stromausfallschutz (PLP) — Schutz auf Unternehmensklasse, der die Wahrscheinlichkeit von Datenverlust oder -beschädigung bei nicht geplanten Stromausfällen reduziert.

TECHNISCHE DATEN

Formfaktor

U.2, 2,5" x 15mm

Schnittstelle

PCIe NVMe Gen3 x4

Speicherkapazitäten¹

960GB, 1,92TB, 3,84TB, 7,68TB

NAND

3D TLC

Sequenzielles Lesen/Schreiben

960GB – 3.100MB/s/1.330MB/s 1,92TB – 3.100MB/s/2.600MB/s

3,84TB – 3.100MB/s/2.700MB/s 7,68TB – 3.100MB/s/2.800MB/s

Lesen/Schreiben konstant 4K

960GB – 400.000/125.000 IOPS 1,92TB – 540.000/205.000 IOPS

3,84TB – 525.000/210.000 IOPS 7,68TB – 485.000/210.000 IOPS

Latenz^{2, 3, 4}

TYP Lese-/Schreibdurchsatz: <300 µs / <1 ms

Statisches und dynamisches Wear Leveling

Ja

Stromausfallschutz (Power Caps)

Ja

Enterprise SMART-Tools

Zuverlässigkeits-Tracking, Nutzungsstatistiken, verbleibende SSD-Lebenszeit, Wear Leveling, Temperatur

Lebensdauer

960GB — 1681 TBW (1 DWPD/5 Jahre)^{5, 6} (1.6 DWPD/3 Jahre)^{5, 6}

1.92TB — 3362 TBW (1 DWPD/5 Jahre)^{5, 6} (1.6 DWPD/3 Jahre)^{5, 6}

3.84TB — 6725 TBW (1 DWPD/5 Jahre)^{5, 6} (1.6 DWPD/3 Jahre)^{5, 6}

7.68TB — 13450 TBW (1 DWPD/5 Jahre)^{5, 6} (1.6 DWPD/3 Jahre)^{5, 6}

Stromverbrauch

960GB: Leerlauf: 5,14W Durchschn. Lesen: 5,25W Durchschn. Schreiben: 9,10W
Max. Lesen: 5,64W Max. Schreiben: 9,80W

1,92TB: Leerlauf: 5,22W Durchschn. Lesen: 5,31W Durchschn. Schreiben: 13,1W
Max. Lesen: 5,70W Max. Schreiben: 13,92W

3,84TB: Leerlauf: 5,54W Durchschn. Lesen: 5,31W Durchschn. Schreiben: 14,69W
Max. Lesen: 6,10W Max. Schreiben: 15,5W

7,68TB: Leerlauf: 5,74W Durchschn. Lesen: 5,99W Durchschn. Schreiben: 17,06W
Max. Lesen: 6,63W Max. Schreiben: 17,88W

Lagertemperatur

-40 bis 85°C

Betriebstemperatur

0 bis 70°C

Abmessungen

100,09mm x 69,84mm x 14,75mm

Gewicht

160g

Schwingungsfestigkeit im Betrieb

2,17G Spitze (7-800Hz)

Schwingungsfestigkeit im Ruhezustand

20G Spitze (10-2000Hz)

Zu erwartende Lebensdauer (MTBF)

2 Mio. Stunden

Garantie und Support⁶

5 Jahre Garantie und kostenloser technischer Support



ARTIKELNUMMERN

| DC1000M |
|-----------------|
| SEDC1000M/960G |
| SEDC1000M/1920G |
| SEDC1000M/3840G |
| SEDC1000M/7680G |

- 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 Speicherkapazität ist daher geringer als die auf den Produkten gelistete. Weitere Informationen finden Sie in Kingstons Flash Guide unter kingston.com/flashguide.
- Workload auf FIO-Basis, Random 4KB QD=1 Workload, als Zeitwert gemessen bei einem Perzentilwert von 99,9 der Befehle für eine Rundschleife vom Host zum Laufwerk und zurück.
- Gemessen, nachdem die Workload stabile Leistung erreicht hat, jedoch einschließlich aller Hintergrundaktivitäten, die für den Normalbetrieb und die Datenzuverlässigkeit erforderlich sind.
- Basierend auf 960GB Speicherkapazität.
- Drives Writes Per Day (DWPD) (Anzahl der Schreibvorgänge auf einem Laufwerk pro Tag), abgeleitet von der JEDEC Enterprise Workload (JESD219A).
- 5 Jahre Garantie oder wenn die Verwendung einer NVMe-SSD, wie durch Kingstons Implementierung des Gesundheitsattributs „Genutzter Prozentsatz“ angegeben, einen normalisierten Wert von hundert (100) erreicht oder überschreitet, wie vom Kingston SSD Manager (kingston.com/SSDManager) angegeben. Bei NVMe-SSDs wird bei einem neuen, unbenutzten Produkt ein Genutzter Prozentsatz von 0 angezeigt, während ein Produkt, das seine Garantiegrenze erreicht hat, einen Genutzten Prozentsatz von mehr als oder gleich hundert (100) anzeigt.



DIESES DOKUMENT KANN OHNE VORANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.

©2020 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-413.1 DE

Kingston
TECHNOLOGY