



kingston.com/ssd

DC1500M U.2 ENTERPRISE-SSD

Gen 3.0 x4 PCIe NVMe-Speicher für Workloads mit gemischter Nutzung

Die Kingston DC1500M U.2 NVMe-SSD zeichnet sich durch eine hohe Speicherkapazität und erweiterte Enterprise-Performance aus. Sie bietet ein hochleistungsfähiges Gen 3.0 x4 PCIe NVMe-Design und gewährleistet Latenz- und IOPS-Konsistenz. Bei der DC1500M werden strenge 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 DC1500M ist hot-plugfähig und meistert damit die Herausforderungen des wartungsfähigen PCIe-Speichers.

Außerdem verfügt sie auch über Funktionen der Enterprise-Klasse wie Ende-zu-Ende-Datenpfadschutz, Namespace-Management, 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 gewährt⁶. Speicherkapazitäten von 960GB bis 7,6TB¹.

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 PCIe NVMe Gen 3.0 x4 SSD der Enterprise-Klasse
- › Außergewöhnliche Geschwindigkeiten von bis zu 3Gb/s
- › Vorhersagbare niedrige Latenzzeiten und E/A-Konsistenz
- › Integrierter Stromausfallschutz (PLP)

Mehr >>

EIGENSCHAFTEN/VORTEILE

NVMe-Leistung für Rechenzentren — Unglaubliche E/A-Konsistenz mit anhaltenden Geschwindigkeiten von bis zu 3GB/s und 510.000 IOPS.

Speicher für gemischte Nutzung der Enterprise-Klasse — Außergewöhnliche Ausgewogenheit bei konsistenter E/A-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, um die Wahrscheinlichkeit von Datenverlust oder -beschädigung bei nicht geplanten Stromausfällen zu reduzieren.

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 – 3.100/1.700MB/s 1,92TB – 3.300/2.700MB/s
3,84TB – 3.100/2.700MB/s 7,68TB – 3.100/2.700MB/s

Lesen/Schreiben konstant 4K

960GB – 440.000/150.000 IOPS 1,92TB – 510.000/220.000 IOPS
3,84TB – 480.000/210.000 IOPS 7,68TB – 420.000/200.000 IOPS

Latenz Quality of Service (QoS)^{2, 3, 4}

99,9 - Lese-/Schreibdurchsatz: <110 µs / <206 µs

Statisches und dynamisches Wear Leveling

Ja

Stromausfallschutz (Power Caps)

Ja

Unterstützung von Namespace-Management

Ja - 64 Namespaces werden unterstützt

Unternehmensdiagnostik

Telemetrie, Medienverschleiß, Temperatur, Zustands- und Fehlerprotokolle usw.

Stromverbrauch

960GB — 1681 TBW⁵ (1 DWPD/5 Jahre)⁵ (1,6 DWPD/3 Jahre)⁵
1,92TB — 3362 TBW⁵ (1 DWPD/5 Jahre)⁵ (1,6 DWPD/3 Jahre)⁵
3,84TB — 6725 TBW⁵ (1 DWPD/5 Jahre)⁵ (1,6 DWPD/3 Jahre)⁵
7,68TB — 13450 TBW⁵ (1 DWPD/5 Jahre)⁵ (1,6 DWPD/3 Jahre)⁵

Power consumption

960GB – Leerlauf: 6,30W Durchschn. Lesen: 6,21W Durchschn. Schreiben: 11,40W
Max. Lesen: 6,60W Max. Schreiben: 12,24W

1,92TB – Leerlauf: 6,60W Durchschn. Lesen: 6,30W Durchschn. Schreiben: 13,7W
Max. Lesen: 6,63W Max. Schreiben: 15,36W

3,84TB – Leerlauf: 6,8W Durchschn. Lesen: 6,40W Durchschn. Schreiben: 14,20W
Max. Lesen: 7W Max. Schreiben: 16W

7,68TB – Leerlauf: 7W Durchschn. Lesen: 7,30W Durchschn. Schreiben: 17,14W
Max. Lesen: 8,16W Max. Schreiben: 20,88W

Betriebstemperatur

0°C bis 70°C

Abmessungen

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

Gewicht

960GB — 145g 1,92TB — 150g
3,84TB — 155g 7,68TB — 160g

Schwingungsfestigkeit im Betrieb

2,17G Spitze (7-800Hz)

Schwingungsfestigkeit im Ruhezustand

10 G Spitze (20-2000Hz)

Zu erwartende Lebensdauer (MTBF)

2 Mio. Stunden

Garantie und Support⁶

5 Jahre Garantie und kostenloser technischer Support



ARTIKELNUMMERN

DC1500M
SEDC1500M/960G
SEDC1500M/1920G
SEDC1500M/3840G
SEDC1500M/7680G

- Ein Teil der auf Flashspeichern angegebenen Kapazität wird zur Formatierung oder für andere Funktionen benötigt und steht daher nicht zur Datenspeicherung zur Verfügung. Daher ist die tatsächlich verfügbare Speicherkapazität etwas geringer als auf den Produkten angegeben. 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 Rundscheife 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 1920GB Speicherkapazität.
- 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).
- 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.

