



kingston.com/ssd

DATA CENTER DC1000M U.2 NVME SSD

SSD NVMe U.2 per impieghi aziendali con PLP

Data Center DC1000M

Gli SSD NVMe U.2 Kingston DC1000M sono caratterizzati da elevate capacità e prestazioni ai vertici del settore. La soluzione offre un'interfaccia PCIe NVMe Gen 3.0 x4 ad alte prestazioni, che offre throughput elevati e basse latenze su piattaforme standardizzate. La soluzione è progettata per offrire fino a 540K IOPS in termini di prestazioni in lettura casuale e 3GB/s in termini di throughput. DC1000M si contraddistingue per i rigidi requisiti QoS di Kingston che garantiscono la prevedibilità delle prestazioni degli IO casuali, nonché prevedibilità di latenza in un'ampia gamma di carichi di lavoro.

Il formato universale U.2 (2,5", 15 mm), è supportato universalmente da tutti i server di ultima generazione e dagli array di storage che utilizzano backplane PCIe e U.2. La soluzione può essere collegata a caldo, rendendo i problemi di manutenzione tradizionalmente associati allo storage PCIe un retaggio del passato.

La soluzione integra anche funzionalità di classe enterprise, come la protezione dei percorsi dati end-to-end, le funzionalità di protezione contro le interruzioni di alimentazione (PLP) e quelle di monitoraggio telemetrico, per accrescere l'affidabilità dei data center. I drive di questa famiglia includono il leggendario supporto pre e post vendita di Kingston e una garanzia limitata di 5 anni. Capacità¹ da 960 GB a 7,6 TB.

Applicazioni

I drive per carichi di lavoro "misti" sono la soluzione ideale per l'esecuzione di un'ampia gamma di applicazioni dei clienti, tra cui:

- Virtualizzazione
- Servizio cloud ad alte prestazioni
- Caching per web hosting
- Trasporto e cattura di supporti ad alta risoluzione
- Carichi di lavoro ERP, CRM, GL, OLAP, OLTP, ERM, BI e EDW

- › SSD NVMe PCIe U.2 Gen 3.0 x4 di classe aziendale
- › Elevate prestazioni; oltre 3 GB/s
- › Valori di latenza ridotti e prevedibili ed elevata coerenza degli I/O
- › Funzionalità di protezione contro le interruzioni di alimentazione (PLP) integrate

Ulteriori informazioni >>

CARATTERISTICHE/VANTAGGI

Prestazioni di classe NVMe per i data center — Incredibile coerenza degli I/O con velocità fino a 3 GB/s e 540K IOPS.

Storage misto di classe enterprise — Un equilibrio eccezionale composto da uniformità delle prestazioni degli I/O e elevate prestazioni IOPS in lettura e scrittura, per gestire un'ampia gamma di carichi di lavoro transazionali.

Riduzione della latenza delle applicazioni — La qualità del servizio (QoS), offre latenze transazionali ultrabasse per dataset di grandi dimensioni e varie applicazioni basate sul web.

Funzionalità PLP (Power loss protection) integrate — La protezione di classe enterprise riduce il rischio di perdite e corruzione dei dati in caso di interruzioni improvvise dell'alimentazione.

SPECIFICHE TECNICHE

Formato

U.2, 2,5" x 15 mm

Interfaccia

PCIe NVMe Gen3 x4

Capacità¹

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

NAND

3D TLC

Letture/scritture sequenziali

960 GB – 3.100 MBs/1330 MBs 1,92 TB – 3.100 MBs/1330 MBs
3,84 TB – 3.100 MB/1330 MB 7,68 TB – 3.100 MBs/2800 MB

Velocità in lettura/scrittura steady-state 4k

960GB – 400.000/125.000 IOPS 1,92 TB – 540.000/205.000 IOPS?
3,84TB – 525.000/210.000 IOPS 7,68TB – 485.000/210.000 IOPS

Latenza^{2, 3, 4}

TYP lettura/scrittura: <300 µs / <1 ms

Livellamento dell'usura statico e dinamico

sì

Protezione contro le interruzioni di alimentazione (power cap)

sì

Strumenti SMART di livello aziendale

monitoraggio affidabilità, statistiche sull'utilizzo, vita SSD residua, livellamento dell'usura, monitoraggio temperatura

Resistenza

960 GB – (1 DWPD/5 anni)⁵ 1,92 TB – (1 DWPD/5 anni)⁵
3,84 TB – (1 DWPD/5 anni)⁵ 7,68 TB – (1 DWPD/5 anni)⁵

Consumo energetico

960GB: in standby: 5,14 W valori medi in lettura: 5,25W valori medi in scrittura: 9,10W
valori massimi in lettura: 5,64W valori massimi in scrittura: 9,80W
1,92TB: in standby: 5,22 W valori medi in lettura: 5,31 W valori medi in scrittura: 13,1 W
valori massimi in lettura: 5,70 W valori massimi in scrittura: 13,92W
3,84 TB: in standby: 5,54 W valori medi in lettura: 5,31 W valori medi in scrittura: 14,69 W
valori massimi in lettura: 6,10 W valori massimi in scrittura: 15,5 W
7,68 TB: in standby: 5,74 W valori medi in lettura: 5,99 W valori medi in scrittura: 17,06 W
valori massimi in lettura: 6,63 W valori massimi in scrittura: 17,88 W

Temperatura di stoccaggio

da -40°C a 85°C

Temperatura di esercizio

da 0°C a 70°C

Dimensioni

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

Peso

160 g

Vibrazioni durante il funzionamento

picco max 2,17G (7–800Hz)

Vibrazioni a riposo

picco max 20 G (10–2000 Hz)

MTBF

2 milione di ore

Garanzia e supporto⁶

5 anni di garanzia limitata con servizio di supporto tecnico gratuito



NUMERI DI PARTE

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

- Parte della capacità totale indicata per i dispositivi di storage Flash viene in realtà utilizzata per le funzioni di formattazione e per altre funzioni, e quindi tale spazio non è disponibile per la memorizzazione dei dati. L'effettiva capacità di archiviazione dati dell'unità è quindi inferiore a quella riportata sul prodotto. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida alle memorie Flash di Kingston, all'indirizzo web kingston.com/flashguide.
- Carichi di lavoro basati su FIO, 4KB casuale QD=1 carico di lavoro, misurato come il tempo impiegato dal 99,9 dei comandi per completare il percorso host-drive-host.
- La misurazione avviene nel momento in cui il carico di lavoro ha raggiunto una condizione di stabilità (steady state), con l'inclusione di tutte le attività di background necessarie al normale funzionamento e al mantenimento dell'affidabilità dei dati.
- Basato su una capacità pari a 960GB.
- I dati relativi alle scritture giornaliere (DWPD) sono basati sullo standard JEDEC relativo al carico del traffico aziendale (JESD219A).
- Garanzia limitata a 5 anni o alla durata del drive SSD NVMe indicata dall'attributo indicante lo stato di salute del dispositivo Kingston, come indicato dalle misurazioni riportate nell'implementazione di Kingston dell'attributo "Health" (stato di salute), quando il parametro "Percentage Used" (percentuale utilizzata) raggiunge o supera un valore normalizzato pari a cento (100), come indicato su SSD Manager (kingston.com/SSDManager). Nel caso degli SSD NVMe, un prodotto nuovo e mai usato mostrerà un valore della percentuale di utilizzo pari a 0, mentre un prodotto ormai prossimo al termine del periodo di garanzia mostrerà un valore pari o superiore a cento (100).

