



kingston.com/ssd

DC600M SSD

SSD di classe enterprise per impieghi misti con funzione di protezione contro le interruzioni di alimentazione

L'SSD Kingston's DC600M è un SSD SATA 3.0 di quarta generazione per data center, con NAND TLC 3D, destinato alla gestione di carichi di lavoro "misti". L'SSD DC600M è indicato per l'uso con installazioni rack ad elevato volume di traffico ed è dotato di PLP basati su hardware integrati. Grazie all'uso di condensatori per la gestione delle interruzioni di alimentazione, l'SSD DC600M protegge i dati contro potenziali interruzioni dell'alimentazione improvvise, con relative perdite di dati, e garantisce una reinizializzazione corretta del drive alla riaccensione del sistema. L'SSD DC600M è progettato per garantire la massima costanza e uniformità di latenze e IOPS, per integratori di sistemi, data center hyperscale, e provider di servizi cloud.

Capacità che vanno da 480 GB a -7680 GB¹, per soddisfare qualsiasi esigenza di storage dati.

- › Protezione hardware contro le interruzioni dell'alimentazione
- › Latenze e IOPS uniformi e costanti
- › Drive con crittografia automatica AES 256-bit
- › Capacità fino a 7680 GB¹

CARATTERISTICHE/VANTAGGI

PLP basato su hardware — I condensatori preposti alla gestione delle interruzioni di alimentazione proteggono i dati dell'utente contro le interruzioni di alimentazione impreviste e migliorano le prestazioni.

Offre eccellente Qualità del Servizio (QoS)² — Prevedibilità delle performance ottimizzata per garantire la conformità agli accordi sul Livello del Servizio (SLA).

Drive con crittografia automatica AES 256-bit — Protezione integrata per la salvaguardia dei dati importanti.

Capacità fino a 7680 GB — Opzioni di upgrade e gestione con capacità massima fino a 7680 GB¹.

SPECIFICHE TECNICHE

Formato
2,5"

Interfaccia
SATA Rev. 3.0 (6 Gb/s), retrocompatibile con lo standard SATA Rev. 2.0 (3 Gb/s)

Capacità¹
480 GB, 960 GB, 1920 GB, 3840 GB, 128 GB

NAND
3D TLC

Drive con crittografia automatica (SED)
crittografia AES a 256-bit

Letture/scritture sequenziali
480 GB – 560 MBs/470 MBs
960 GB – 560 MBs/530 MBs
1920 GB – 560 MBs/530 MBs
3840 GB – 560 MBs/530 MBs
7680 GB – 560 MBs/530 MBs

Velocità in lettura/ scrittura casuale 4k
480 GB – 94.000/41.000 IOPS
960 GB – 94.000/65.000 IOPS
1920 GB – 94.000/78.000 IOPS
3840 GB – 94.000/59.000 IOPS
7680 GB – 94.000/34.000 IOPS

Qualità del servizio (latenza)^{3,4,5}, (99,999) lettura/scrittura
480GB – 180/110 uSec
960 GB – 3840 GB – 200/300 uSec
7680 GB – 240/170 uSec

Latenza tipica - lettura/scrittura^{3,4,5}
<200 µs / <30 us

Funzionalità hot-plug
livellamento dell'usura statico e dinamico

Strumenti SMART di classe aziendale
monitoraggio affidabilità, statistiche sull'utilizzo, vita residua, livellamento dell'usura, monitoraggio temperatura

Protezione hardware contro le interruzioni dell'alimentazione

Resistenza
480 TB – 876TBW⁶, 1 DWPD (5 anni)⁷, 1,66 DWPD (3 anni)⁷
960 TB – 1752TBW⁶, 1 DWPD (5 anni)⁷, 1,66 DWPD (3 anni)⁷
1920 TB – 3504TBW⁶, 1 DWPD (5 anni)⁷, 1,66 DWPD (3 anni)⁷
3840 TB – 7008TBW⁶, 1 DWPD (5 anni)⁷, 1,66 DWPD (3 anni)⁷
7680 TB – 14016TBW⁶, 1 DWPD (5 anni)⁷, 1,66 DWPD (3 anni)⁷

Consumo energetico
In standby: 1,30 W
Medio: 1,45 W
In lettura (max): 1,6 W
In scrittura (max): 3,6 W

Temperature di stoccaggio
da -40°C a 85°C

Temperature di funzionamento
da 0°C a 70°C

Dimensioni
69,9mm x 100mm x 7mm

Peso
92,34 g

Vibrazioni durante il funzionamento
picco max 2,17 G (7–800 Hz)

Vibrazioni a riposo
picco max 20 G (10–2000 Hz)

MTBF
2 milione di ore

Garanzia e supporto⁸
5 anni di garanzia limitata con servizio di supporto tecnico gratuito



NUMERI DI PARTE

DC600M SSD
SEDC600M/480G
SEDC600M/960G
SEDC600M/1920G
SEDC600M/3840G
SEDC600M/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, così che tale spazio non è disponibile per la memorizzazione dei dati. Di conseguenza, l'effettiva capacità di storage dei dati dell'unità è inferiore a quella riportata sul prodotto. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida alle memorie Flash di Kingston, all'indirizzo web kingston.com/flashguide.
- La Qualità del Servizio (QoS) di un drive SSD si riferisce alla prevedibilità e alla costanza delle prestazioni di latenza (tempo di risposta) e IOPS (Input/Output Per Secondo) durante l'esecuzione di un carico di lavoro di lettura/scrittura. Le metriche QoS Dimostrano che, preso il caso di un carico di lavoro testato nelle peggiori condizioni durante un arco Di tempo, i profili di latenza e IOPS di un dato SSD restano all'interno di un intervallo previsto senza variazioni impreviste che provochino un improvviso calo delle prestazioni.
- 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 1920GB.
- Carichi di lavoro basati su FIO, 4KB casuale QD=1 carico di lavoro. Qualità del servizio misurata sottoforma di tempo impiegato dal 99,999 percentile dei comandi per completare il percorso del loop host-drive-host. Latenza tipica misurata sottoforma di tempo impiegato dal 99,999 percentile dei comandi per completare il percorso del loop host-drive-host.
- I dati relativi ai byte totali scritti (TBW) sono basati sullo standard JEDEC relativo al carico del traffico aziendale (JESD219A).
- Scritture su drive per giorno (DWPD).
- Garanzia condizionale di cinque anni sugli SSD, in base al verificarsi di uno degli eventi seguenti: (i) cinque (5) anni, a decorrere dalla data di acquisto da parte dell'utente finale originario; (ii) quando il livello di utilizzo di un drive SSD SATA, così come misurato dall'implementazione dell'attributo SMART 231 di Kingston, denominato "Indicatore di usura SSD", raggiunge un valore stabile pari a uno (1), come riportato dal software Kingston SSD Manager.

