



Індустріальний 2,5" SATA SSD-накопичувач серії DC600M

SATA 3.0 (6 Гбіт/с) накопичувач для змішаних навантажень у серверних системах

Kingston DC600M і DC600ME — це твердотільні накопичувачі 4-го покоління з інтерфейсом SATA 3.0 (6 Гбіт/с) і 3D TLC NAND флеш-пам'яттю для центрів обробки даних, призначені для змішаних навантажень у серверних системах. Обидві моделі ідеально підходять для широкого спектру серверних застосунків і оснащені вбудованими конденсаторами захисту від втрати живлення. SSD-накопичувачі DC600M і DC600ME захищають дані в разі непередбаченого переривання живлення та забезпечують успішну повторну ініціалізацію накопичувача при наступному запуску системи. Призначені для системних інтеграторів, гіпермасштабних центрів обробки даних і постачальників хмарних послуг, вони гарантують низькі затримки та стабільність швидкості обміну даними.

DC600ME використовує шифрування AES 256-bit і підтримує стандарти безпеки TCG OPAL 2.0.

Доступні накопичувачі ємністю від 480 ГБ до 7,68 ТБ¹ для задоволення будь-яких потреб у зберіганні даних.

- Призначений для центрів обробки даних
- Апаратний захист від втрати живлення
- Стабільність затримок та IOPS
- Шифрування AES 256-bit (модель DC600ME)
- Ємність до 7,68 ТБ¹

Головні Особливості

- **Призначений для центрів обробки даних**
Пристрій оптимізований під високі вимоги серверних RAID-застосунків, а ключові критерії його розробки – низька латентність та стабільність швидкості операцій введення/виведення.
- **Апаратний захист від втрати живлення**
Конденсатори для захисту від втрати живлення захищають дані користувача в разі непередбаченого переривання живлення та забезпечують підвищення продуктивності.
- **Забезпечує відмінну якість обслуговування (QoS)²**
Оптимізована передбачувана продуктивність дозволяє забезпечити дотримання угод про рівень обслуговування (SLA).
- **Шифрування AES 256-bit (модель DC600ME)**
Захистіть конфіденційні дані завдяки підтримці апаратного шифрування AES 256-bit і стандартів безпеки TCG Opal 2.0 (накопичувач DC600ME).
- **Ємність до 7,68 ТБ**
Модернізуйте сховище накопичувачами ємністю до 7,68 ТБ¹.

Технічні Характеристики

DC600M

Форм-фактор	2,5"
Інтерфейс	SATA Rev. 3.0 (6 ГБ/с) зі зворотною сумісністю із SATA Rev. 2.0 (3 ГБ/с)
Ємність ¹	480 і 960 ГБ, 1,92, 3,84 і 7,68 ТБ
NAND	3D TLC
Кеш DRAM	Так

Швидкість послідовного зчитування/запису	480 ГБ: 560 / 470 МБ/с 960 ГБ: 560 / 530 МБ/с 1,92 ТБ: 560 / 530 МБ/с 3,84 ТБ: 560 / 530 МБ/с 7,68 ТБ: 560 / 530 МБ/с
Швидкість випадкового зчитування/запису 4к блоками	480 ГБ: 94 000 / 41 000 IOPS 960 ГБ: 94 000 / 65 000 IOPS 1,92 ТБ: 94 000 / 78 000 IOPS 3,84 ТБ: 94 000 / 59 000 IOPS 7,68 ТБ: 94 000 / 34 000 IOPS
QoS (затримки) ^{3,4,5} (99.999)	зчитування/запис 480 ГБ: 180 / 110 мкс 960 ГБ–3,84 ТБ: 200 / 300 мкс 7,68 ТБ: 240 / 170 мкс
Типова затримка під час зчитування/запису	< 200 мкс / < 30 мкс ^{3,4,5}
Можливість «гарячого» підключення	Статичне та динамічне вирівнювання зносу
Індустріальні інструменти SMART	відстеження надійності, статистика використання, залишок терміну служби, вирівнювання зносу, температура
Апаратний захист від втрати живлення	Так
Ресурс (TBW) ⁶	480 ГБ: 876 ТБ, 1 DWPD (5 років), 1,66 DWPD (3 роки) 960 ГБ: 1752 ТБ, 1 DWPD (5 років), 1,66 DWPD (3 роки) 1,92 ТБ: 3504 ТБ, 1 DWPD (5 років), 1,66 DWPD (3 роки) 3,84 ТБ: 7008 ТБ, 1 DWPD (5 років), 1,66 DWPD (3 роки) 7,68 ТБ: 14 016 ТБ, 1 DWPD (5 років), 1,66 DWPD (3 роки)

Енергоспоживання	Стан простою: 1,30 Вт Середнє: 1,45 Вт Максимальне при зчитуванні: 1,6 Вт Максимальне при запису: 3,6 Вт
Температура зберігання	від -40°C до 85°C
Робоча температура	від 0°C до 70°C
Габарити	69,9 x 100 x 7 мм
Маса	92,34 г
Вібрація під час роботи	2,17 G (пікова) (7–800 Гц)
Вібрація в неактивному стані	20 G (пікова) (10–2000 Гц)
Середнє напрацювання на відмову (MTBF)	2 млн годин
UBER	≤10 ⁻¹⁷
Гарантія та технічна підтримка	обмежена 5-річна гарантія та безкоштовна технічна підтримка ⁷

DC600ME

Форм-фактор	2,5"
Інтерфейс	SATA Rev. 3.0 (6 ГБ/с) зі зворотною сумісністю із SATA Rev. 2.0 (3 ГБ/с)
Ємність ¹	480 і 960 ГБ, 1,92, 3,84 і 7,68 ТБ

NAND	3D TLC
Кеш DRAM	Так
Швидкість послідовного зчитування/запису	480 ГБ: 560 / 470 МБ/с 960 ГБ: 560 / 530 МБ/с 1,92 ТБ: 560 / 530 МБ/с 3,84 ТБ: 560 / 530 МБ/с 7,68 ТБ: 560 / 530 МБ/с
Швидкість випадкового зчитування/запису 4к блоками	480 ГБ: 94 000 / 41 000 IOPS 960 ГБ: 94 000 / 65 000 IOPS 1,92 ТБ: 94 000 / 78 000 IOPS 3,84 ТБ: 94 000 / 59 000 IOPS 7,68 ТБ: 94 000 / 34 000 IOPS
QoS (затримки) ^{3, 4, 5} (99.999)	зчитування/запис 480 ГБ: 500 / 130 мкс 960 ГБ: 200 / 400 мкс 1,92 ТБ: 450 / 210 мкс 3,84 ТБ: 410 / 500 мкс 7,68 ТБ: 200 / 100 мкс
Типова затримка під час зчитування/запису	< 130 мкс / < 70 мкс ^{3, 4, 5}
Можливість «гарячого» підключення	Статичне та динамічне вирівнювання зносу
Індустріальні інструменти SMART	відстеження надійності, статистика використання, залишок терміну служби, вирівнювання зносу, температура
Апаратний захист від втрати живлення	Так

Ресурс (TBW) ⁶	480 ГБ: 876 ТБ, 1 DWPD (5 років), 1,66 DWPD (3 роки) 960 ГБ: 1752 ТБ, 1 DWPD (5 років), 1,66 DWPD (3 роки) 1,92 ТБ: 3504 ТБ, 1 DWPD (5 років), 1,66 DWPD (3 роки) 3,84 ТБ: 7008 ТБ, 1 DWPD (5 років), 1,66 DWPD (3 роки) 7,68 ТБ: 14 016 ТБ, 1 DWPD (5 років), 1,66 DWPD (3 роки)
Енергоспоживання	Стан простою: 1,30 Вт Середнє: 1,45 Вт Максимальне при зчитуванні: 1,6 Вт Максимальне при запису: 3,6 Вт
Температура зберігання	від -40°C до 85°C
Робоча температура	від 0°C до 70°C
Габарити	69,9 x 100 x 7 мм
Маса	92,34 г
Вібрація під час роботи	2,17 G (пікова) (7–800 Гц)
Вібрація в неактивному стані	20 G (пікова) (10–2000 Гц)
Середнє напрацювання на відмову (MTBF)	2 млн годин
UBER	≤10 ⁻¹⁷
Гарантія та технічна підтримка	обмежена 5-річна гарантія та безкоштовна технічна підтримка ⁷

Номери Деталей

SEDC600M

SEDC600M/480G

SEDC600M/960G

SEDC600M/1920G

SEDC600M/3840G

SEDC600M/7680G

SEDC600ME/480G

SEDC600ME/960G

SEDC600ME/1920G

SEDC600ME/3840G

SEDC600ME/7680G

Зображення Товару



1. Частина зазначеної ємності флеш-пам'яті пристрою задіяна для форматування та інших функцій, а тому недоступна для зберігання даних. Так, фактично доступна для зберігання даних ємність є меншою за вказану на продуктах. Додаткову інформацію можна отримати в Посібнику Kingston з пристроїв флеш-пам'яті за посиланням: kingston.com/flashguide.
2. Якість обслуговування (QoS) стосується стабільності та передбачуваності затримки (часу відгуку) та IOPS (кількість операцій введення-виведення за секунду) під час робочих навантажень, пов'язаних зі зчитуванням/записом даних. Показники QoS демонструють, що після випробувань в умовах екстремальних навантажень протягом певного періоду часу профілі затримки та IOPS твердотілого накопичувача залишаються в заданому діапазоні без несподіваних викидів, які викликають раптове зниження продуктивності застосунків.
3. Вимірювання проводилися після досягнення сталого стану навантаження, але з урахуванням всіх фонових процесів, необхідних для нормальної роботи та надійності обробки даних.
4. Для моделі ємністю 1920 Гб.
5. Для робочого навантаження FIO, Random Aligned 4KB QD=1. Якість обслуговування (QoS) вимірюється як час, за який 99,999% команд завершить повний цикл передачі від хоста до накопичувача та в зворотному напрямку. Типічна латентність вимірюється за розрахунком часу передачі 99,9 процентилів команд від хоста до накопичувача і в зворотньому напрямку.
6. **Загальна кількість записаних байтів** (TBW) та кількість записів за день (DWPD) за стандартом корпоративного робочого навантаження (JESD219A).
7. Умовна гарантія на SSD-накопичувач на п'ять років, залежно від того, яка подія настане раніше: (i) п'ять (5) років починаючи з дати придбання першим кінцевим споживачем; (ii) коли ресурс SSD-накопичувача з інтерфейсом SATA, виміряний за допомогою реалізованого Kingston атрибута SMART 231, позначеного як «Показник зношування SSD-накопичувача», досягає нормалізованого значення «один» (1), що відображається у програмі Kingston SSD Manager (KSM).



Цей документ може бути змінено без попередження.

©2024 Kingston Technology Corporation 17600 Newhope Street, Fountain Valley, CA 92708 USA. Усі торгові марки та зареєстровані торгові марки є власністю їх відповідних власників. MKD-05292024