



2,5-дюймовый SSD-накопитель SATA DC600M корпоративного класса

Накопитель SATA 3.0 6 Гбит/с для многоцелевых рабочих нагрузок

Kingston DC600M — это SSD-накопитель для центров обработки данных 4-го поколения с интерфейсом SATA 3.0, 6 Гбит/с с 3D TLC NAND, предназначенный для "смешанных" рабочих нагрузок. DC600M подходит для использования в стоечных серверах большого объема и включает встроенную аппаратную защиту от потери питания (PLP). Благодаря конденсаторам защиты от потери питания DC600M защищает данные от неожиданного сбоя питания, чтобы снизить вероятность потери данных и обеспечить успешную повторную инициализацию при следующем включении системы. DC600M разработан для системных интеграторов, гипермасштабных центров обработки данных и поставщиков облачных услуг для стабилизации времени откликов и IOPS.

Поставляются емкостью от 480 ГБ до 7680 ГБ¹, чтобы удовлетворить любые требования к хранению данных.

- Разработано для центров обработки данных
- Аппаратная защита от потери питания
- Стабилизация задержек и IOPS
- Варианты емкости до 7680 ГБ¹

Ключевые Характеристики

- **Разработан для центров обработки данных**

Оптимизирован для удовлетворения высоких требований серверных RAID-приложений. Ключевыми критериями при проектировании были малая задержка и согласованность операций ввода-вывода.
- **Обеспечивает высокое качество обслуживания (QoS)²**

Предсказуемая оптимизированная производительность для выполнения соглашений об уровне обслуживания (SLA).
- **Аппаратная защита от потери питания**

Конденсаторы защиты от потери питания для повышения производительности и защиты пользовательских данных от неожиданной потери питания.
- **Емкость до 7680 ГБ**

Модернизируйте хранение с помощью накопителей емкостью до 7680 ГБ.¹

Спецификации

Форм-фактор	2,5 дюйма
Интерфейс	SATA 3.0 (6 Гбит/с), обратная совместимость с SATA 2.0 (3 Гбит/с)
Емкость ¹	480 ГБ, 960 ГБ, 1920 ГБ, 3840 ГБ, 7680 ГБ
NAND	3D TLC
Скорость последовательного чтения/записи	480ГБ — 560 МБ/с / 470 МБ/с 960 ГБ — 560 МБ/с / 530 МБ/с 1920 ГБ — 560 МБ/с / 530 МБ/с 3840 ГБ — 560 МБ/с / 530 МБ/с 7680 ГБ — 560 МБ/с / 530 МБ/с

Скорость чтения/записи произвольных блоков по 4КБ при постоянных нагрузках	<p>480 ГБ — 94 000/41 000 IOPS</p> <p>960 ГБ — 94 000/65 000 IOPS</p> <p>1920 ГБ — 94 000/78 000 IOPS</p> <p>3840 ГБ — 94 000/59 000 IOPS</p> <p>7680 ГБ — 94 000/34 000 IOPS</p>
Качество обслуживания (задержка) ^{3, 4, 5} (99,999)	<p>при чтении/записи</p> <p>480 ГБ — 180/110 мс</p> <p>960–3840 ГБ – 200/300 мс</p> <p>7680 ГБ — 240/170 мс</p>
Типичная задержка при чтении/записи	< 200 мкс / < 30 мс ^{3, 4, 5}
Возможность подключения в оперативном режиме	Статическое и динамическое выравнивание износа
Инструменты SMART корпоративного уровня	отслеживание надежности, сбор информации об интенсивности использования, оценка срока службы, выравнивание износа, мониторинг температуры
Аппаратная защита от потери питания Срок службы ⁶	<p>480GB — 876TBW, 1 DWPD (5 лет), 1,66 DWPD (3 года)</p> <p>960GB — 1752TBW, 1 DWPD (5 лет), 1,66 DWPD (3 года)</p> <p>1920GB — 3504TBW, 1 DWPD (5 лет), 1,66 DWPD (3 года)</p> <p>3840GB — 7008TBW, 1 DWPD (5 лет), 1,66 DWPD (3 года)</p> <p>7680GB — 14016TBW, 1 DWPD (5 лет), 1,66 DWPD (3 года)</p>
Энергопотребление	<p>При простое: 1,30 Вт</p> <p>Среднее: 1,45 Вт</p> <p>Макс. при чтении: 1,6 Вт</p> <p>Макс. при записи: 3,6 Вт</p>
Температура хранения	От –40 до 85 °С
Рабочая температура	От 0 до 70 °С

Габариты	69,9 x 100 x 7 мм
Масса	92,34 г
Вибрация при работе	2,17 G пик. (7–800 Гц)
Вибрация в неактивном состоянии	20 G пик. (при частоте 10–2000 Гц)
Среднее время наработки на отказ	2 млн часов
UBER	≤10 ⁻¹⁷
Гарантия и техническая поддержка	Пятилетняя ограниченная гарантия и бесплатная техническая поддержка ⁷

Номера Деталей

SEDC600M

SEDC600M/480G
SEDC600M/960G
SEDC600M/1920G
SEDC600M/3840G
SEDC600M/7680G

Изображение Продукта



1. Часть указанного объема флеш-памяти используется для форматирования и других функций и поэтому не доступна для хранения данных. Вследствие этого фактически доступный объем для хранения данных меньше указанного. Для получения дополнительной информации обратитесь к руководству по флеш-памяти.
2. Качество обслуживания (QoS) SSD-накопителя - это постоянство и предсказуемость показателей задержки (времени отклика) и IOPS (числа операций ввода-вывода в секунду) при выполнении рабочих нагрузок чтения/записи. Показатели качества обслуживания (QoS) демонстрируют, что, при тестировании наиболее неблагоприятного варианта рабочей нагрузки в течение некоторого периода времени, профили задержки и IOPS SSD-накопителя остаются в заданном диапазоне без неожиданных выбросов, ведущих к внезапному снижению производительности приложения.
3. Измерения проводились при достижении нагрузкой стабильного состояния, но с учетом всех фоновых процессов, необходимых для нормальной работы и безопасности данных.
4. На основании результатов работы диска емкостью 1920 ГБ.
5. Данные о рабочей нагрузке основаны на нагрузке FIO, Random Aligned 4KB QD=1. Качество обслуживания измерялось как время, затраченное на завершение передачи от хоста к накопителю и обратно к хосту 99,999 процентилей команд. Типичная задержка измерялась как время, затраченное на завершение передачи от хоста к накопителю и обратно к хосту 99,9 процентилей команд.
6. Суммарное число записываемых байтов (TBW) и Информация о количестве записей накопителя за день (DWPD) получена на основании данных корпоративной рабочей нагрузки JEDEC (JESD219A).
7. Пятилетняя условная гарантия на SSD-накопитель в зависимости от того, какое из следующих событий наступит раньше: (i) пять (5) лет с момента первоначальной покупки конечным пользователем; (ii) когда использование накопителя, измеренное реализацией атрибута SMART 231 Kingston «SSD Wear Indicator» (индикатор износа SSD-накопителя), достигнет нормализованного значения единицы (1), отображаемого Kingston SSD Manager (KSM).



ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕН БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.

©2024 Kingston Technology Corporation, 17600 Newhope Street, Fountain Valley, CA 92708 USA. Все права защищены. Все товарные марки и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью своих законных владельцев. MKD-04032024