



kingston.com/ssd

ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ DC1500M U.2 КОРПОРАТИВНОГО КЛАССА

Накопитель Gen 3.0 x4 PCIe NVMe для смешанных рабочих нагрузок

Твердотельный накопитель DC1500M U.2 NVMe компании Kingston отличается большой емкостью для хранения данных и повышенной производительностью для корпоративного применения. Его высокопроизводительная конструкция Gen 3.0 x4 PCIe NVMe обеспечивает согласованные время задержки и число операций ввода-вывода в секунду (IOPS). Накопитель DC1500M сконструирован с соблюдением строгих требований к качеству обслуживания (QoS) и способен обеспечить предсказуемую производительность при выполнении произвольных операций ввода-вывода, а также предсказуемые значения задержки при выполнении широкого спектра рабочих нагрузок.

Дизайн форм-фактора U.2 (2,5 дюйма, 15 мм) совместим с серверами и массивами хранения последнего поколения, использующими соединительные платы PCIe и U.2. DC1500M поддерживает горячую замену, устраняя проблемы, связанные с обслуживанием накопителей PCIe.

Он отличается функциями корпоративного класса, такими как сквозная защита канала передачи данных, управление пространством имен, защита от потери электропитания (PLP) и контроль телеметрических данных, для повышения надежности работы центра обработки данных. Этот накопитель сопровождается легендарной пред- и послепродажной поддержкой компании Kingston, а также пятилетней ограниченной гарантией⁶. Диапазон вариантов емкости составляет от 960 ГБ до 7,6 ТБ¹.

Области применения

Накопитель «смешанной рабочей нагрузки» идеально подходит для запуска широкого спектра клиентских приложений, включая следующие:

- Виртуализация
- Высокопроизводительные облачные сервисы
- Кэширование веб-хостинга
- Запись и передача медиафайлов высокого разрешения
- Рабочие нагрузки ERP, CRM, GL, OLAP, OLTP, ERM, BI и EDW

- › Твердотельный накопитель U.2 PCIe NVMe Gen 3.0 x4 корпоративного класса
- › Высочайшие скорости до 3 ГБ/с
- › Предсказуемо низкие значения времени задержки и стабильная производительность ввода-вывода
- › Встроенная защита от потери питания (PLP)

[Подробнее >>](#)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность NVMe для центров обработки данных — Феноменальная стабильность производительности ввода-вывода при скорости до 3 Гб/с и 510 000 операций ввода-вывода в секунду (IOPS).

Многофункциональное хранилище корпоративного класса — Исключительный баланс стабильной производительности ввода-вывода и высокого числа операций ввода-вывода при чтении и записи для управления широким спектром транзакционных рабочих нагрузок.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Форм-фактор

U.2, 2,5 дюйма x 15 мм

Интерфейс

PCIe NVMe Gen3 x4

Емкость¹

960 ГБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ, 7,68 ТБ

Память NAND

3D TLC

Скорость последовательного чтения/записи

960 ГБ — 3100/1700 МБ/с 1,92 ТБ — 3300/2700 МБ/с
3,84 ТБ — 3100/2700 МБ/с 7,68 ТБ — 3100/2700 МБ/с

Скорость чтения/записи блоков по 4КБ при постоянных нагрузках

960 ГБ — 440 000/150 000 IOPS 1,92 ТБ — 510 000/220 000 IOPS
3,84 ТБ — 480 000/210 000 IOPS 7,68 ТБ — 420 000/200 000 IOPS

Качество обслуживания (задержка) (QoS)^{2, 3, 4}

99,9 — чтение/запись: < 110 мкс / < 206 мкс

Статическое и динамическое выравнивание износа

Да

Защита от отключения электропитания (конденсаторы)

Да

Поддержка управления пространством имен

Да — поддерживается 64 пространства имен

Средства диагностики корпоративного класса

Телеметрия, износ носителя, температура, работоспособность и регистрация ошибок и т. д.

Энергопотребление

960 ГБ — 1681 TBW⁵ (1 DWPD/5yrs)⁵ (1,6 DWPD/3 лет)⁵
1,92 ТБ — 3362 TBW⁵ (1 DWPD/5yrs)⁵ (1,6 DWPD/3 лет)⁵
3,84 ТБ — 6725 TBW⁵ (1 DWPD/5yrs)⁵ (1,6 DWPD/3 лет)⁵
7,68 ТБ — 13450 TBW⁵ (1 DWPD/5yrs)⁵ (1,6 DWPD/3 лет)⁵

Ресурс

960 ГБ – В режиме ожидания: 6,30 Вт В среднем при чтении: 6,21 Вт
В среднем при записи: 11,40 Вт Макс. при чтении: 6,60 Вт Макс. при записи: 12,24 Вт

1,92 ТБ – В режиме ожидания: 6,60 Вт В среднем при чтении: 6,30 Вт
В среднем при записи: 13,7 Вт Макс. при чтении: 6,63 Вт Макс. при записи: 15,36 Вт

3,84 ТБ – В режиме ожидания: 6,8 Вт В среднем при чтении: 6,40 Вт
В среднем при записи: 14,20 Вт Макс. при чтении: 7 Вт Макс. при записи: 16 Вт

7,68 ТБ – В режиме ожидания: 7 Вт В среднем при чтении: 7,30 Вт
В среднем при записи: 17,14 Вт Макс. при чтении: 8,16 Вт Макс. при записи: 20,88 Вт

Рабочая температура

от 0 °C до 70 °C

Снижение задержек при выполнении приложений

Соблюдение качества обслуживания (QoS) обеспечивает сверхнизкие значения задержки при выполнении транзакционных рабочих нагрузок с большими наборами данных и различных веб-приложений.

Встроенная защита от потери питания (PLP)

— Защита корпоративного класса для снижения вероятности потери или повреждения данных при непреднамеренных сбоях подачи электропитания.

Размеры

100,09 x 69,84 x 14,75 мм

Масса

960 ГБ — 145 г 1,92 ТБ — 150 г
3,84 ТБ — 155 г 7,68 ТБ — 160 г

Вибрация при работе

2,17G пиковая (при частоте 7–800 Гц)

Вибрация в неактивном состоянии

20G пиковая (при частоте 10–2000 Гц)

MTBF (средняя наработка на отказ)

2 млн часов

Гарантия/поддержка⁶

пятилетняя ограниченная гарантия и бесплатная техническая поддержка



НОМЕРА ПО КАТАЛОГУ

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

- Часть указанного объема флеш-памяти используется для форматирования и других функций и поэтому недоступна для хранения данных. Вследствие этого фактический доступный объем для хранения данных меньше указанного. Для получения подробной информации обратитесь к руководству Kingston по флеш-памяти, расположенному по адресу kingston.com/flashguide.
- Данные о рабочей нагрузке основаны на нагрузке FIO, Random 4KB QD=1, измеренной как время, затраченное на завершение передачи от хоста к накопителю и обратно к хосту 99,9 процентилей команд.
- Измерения проводились при достижении рабочей нагрузки стабильного состояния, но с учетом всех фоновых процессов, необходимых для нормальной работы и надежности данных.
- На основании результатов работы диска емкостью 1920 ГБ.
- Суммарное число записываемых байтов (TBW) и Информация о количестве записей накопителя за день (DWPD) получена на основании данных корпоративной рабочей нагрузки JEDEC (JESD219A).
- Ограниченная гарантия на 5 лет или до тех пор, пока использование твердотельного накопителя NVMe, определяемое реализованным компанией Kingston атрибутом Health "Percentage Used" (Процент использования) не достигнет или не превысит нормализованное значение, равное ста (100), согласно данным Kingston SSD Manager (kingston.com/SSDManager). Для твердотельных накопителей NVMe: новый неиспользованный продукт будет иметь значение Процент использования 0, при этом продукт, который достигнет гарантийного предела, будет иметь значение Процент использования, большее или равное ста (100).



ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕН БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.

©2021 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-437.1 RU

Kingston
TECHNOLOGY