



Твердотельный накопитель SSD DC1000B M.2 NVMe

Загрузочный диск для серверов корпоративного класса

Накопитель DC1000B компании Kingston для центров обработки данных является высокопроизводительным твердотельным накопителем SSD со спецификацией NVMe и стандартом PCIe M.2 (2280), оснащенный новейшим интерфейсом PCIe Gen 3.0 x 4 с 64-слойной памятью 3D TLC NAND. Накопитель DC1000B представляет для центров обработки данных экономичное решение по загрузочным дискам, обеспечивая уверенность, что они приобретают твердотельные накопители, предназначенные для использования в серверной среде. Накопитель DC1000B идеально подходит для использования в стоечных серверах большого объема в качестве внутреннего(-их) загрузочного(-ых) диска(-ов), а также для использования в специализированных системах, для которых требуется высокопроизводительный твердотельный накопитель SSD M.2, оснащенный функцией встроенной защиты от потери питания (PLP).

- Твердотельный накопитель SSD M.2 (2280) NVMe PCIe с производительностью Gen 3.0 x 4
- Спецификация NVMe для рабочих нагрузок, связанных с начальной загрузкой сервера
- Оптимизированные возможности для снижения затрат
- Встроенная защита от потери питания (PLP)
- Самошифруемый диск (SED) с 256-битным шифрованием AES-XTS

Загрузочный твердотельный накопитель SSD корпоративного класса со спецификацией NVMe для

центров обработки данных

Твердотельные накопители SSD M.2 со спецификацией NVMe развиваются в среде центров обработки данных, обеспечивая эффективность начальной загрузки серверов для сохранения ценных секций дисков с фронтальной загрузкой для хранения данных. Непосредственные производители оборудования серверов уровня 1 и Whitebox начинают оснащать серверные системные платы одним или иногда двумя разъемами M.2 для обеспечения начальной загрузки. Хотя форм-фактор M.2 изначально разрабатывался в качестве форм-фактора твердотельного накопителя клиентской части, его небольшой физический размер и высокая производительность делают его привлекательным для использования в серверной среде. Не все твердотельные накопители SSD создаются с одинаковыми характеристиками, и использование твердотельного накопителя клиентской части в серверном приложении может привести к снижению уровня и стабильности производительности.

Области применения

Загрузочные диски используются главным образом для начальной загрузки ОС, однако сегодня во многих случаях загрузочный диск имеет вторичное назначение, заключающееся в регистрации данных приложений и/или его использовании в конфигурации высокоскоростного локального кэш-накопителя. Поэтому накопитель DC1000B был разработан с повышенной износостойчивостью (при коэффициенте перезаписи всего объема диска в день (DWPD) 0,5 на 5 лет), чтобы справляться с рабочей нагрузкой, налагаемой ОС, а также с дополнительной рабочей нагрузкой по записи, связанной с кэшированием и регистрацией данных. Помимо обеспечения долговременной надежности, накопитель DC1000B предназначен для обеспечения функций стабильности производительности корпоративного класса и низкой задержки, которые обычно отсутствуют в твердотельных накопителях клиентской части. Имеется в вариантах емкости 240ГБ и 480ГБ¹.

Ключевые Характеристики

- **Производительность M.2 (2280) NVMe**
Исключительные значения скорости до 2,6ГБ/с и 200 тыс. операций ввода-вывода в секунду (IOPS).
- **Встроенная защита от потери питания (PLP)**
Уменьшите вероятность потери и/или повреждения данных при неожиданном отключении питания.
- **Оптимизированный загрузочный диск для серверов**
Усовершенствован для рабочих нагрузок по начальной загрузке, а также для кэширования и регистрации данных приложений.
- **Максимальное увеличение количества секций дисков**
Внутреннее перемещение загрузочных дисков освобождает секции дисков с фронтальной загрузкой для дополнительного хранения данных.

Спецификации

| | |
|-------------|-------------------------|
| Форм-фактор | M.2, 22mm x 80mm (2280) |
|-------------|-------------------------|

| | |
|--|---|
| Интерфейс | PCIe NVMe Gen3 x4 |
| Варианты емкости ¹ | 240 ГБ, 480 ГБ |
| Память NAND | 3D TLC |
| Самошифруемый диск (SED) | С 256-битным шифрованием AES |
| Скорость последовательного чтения/записи | 240 ГБ — 2200 МБ/с / 290 МБ/с 480 ГБ — 3200 МБ/с / 565МБ/с |
| Скорость чтения/записи блоков по 4КБ при постоянных нагрузках ² | 240ГБ – 111 000/12 000 IOPS (операций ввода/вывода в секунду) 480ГБ — 205 000/20 000 IOPS |
| Время задержки при чтении (сред.) | 161мкс |
| Время задержки при записи (сред.) | 75мкс |
| Защита от отключения электропитания (конденсаторы) | Да |
| Функция наблюдения за работоспособностью системы SMART и телеметрия | SMART, телеметрия и другие диагностические функции корпоративного класса |
| Ресурс | 240 ГБ — 248TBW (0,5DWPD / 5 лет) ³ 480 ГБ — 475TBW (0,5 DWPD / 5 лет) ³ |

| | |
|---|--|
| Потребление электропитания | 240ГБ: В режиме ожидания: 1,82Вт В среднем при чтении: 1,71Вт В среднем при записи: 3,16Вт Макс. при чтении: 1,81Вт Макс. при записи: 3,56Вт 480ГБ: В режиме ожидания: 1,90Вт В среднем при чтении: 1,74Вт В среднем при записи: 4,88Вт Макс. при чтении: 1,81Вт Макс. при записи: 5,47Вт |
| Температура хранения | -40°C ~ 85°C |
| Рабочая температура: | 0°C ~ 70°C |
| Размеры | 80mm x 22mm x 3.8mm |
| Вес | 240ГБ — 8г 480ГБ — 9г |
| Вибрация при работе | 2,17G (пиковая) при частоте 7–800Гц |
| Вибрация в неактивном состоянии | 20G (пиковая) при частоте 10–2000Гц |
| MTBF | 2 млн часов |
| Гарантия и техническая поддержка ⁴ | Пятилетняя ограниченная гарантия и бесплатная техническая поддержка |

Номера Деталей

SEDC1000BM8

SEDC1000BM8/240G

SEDC1000BM8/480G

Изображение Продукта



1. Часть перечисленной емкости устройств хранения на основе флеш-памяти используется для форматирования и прочих функций, поэтому недоступна для хранения данных. В связи с этим фактически доступная емкость для хранения данных меньше, чем указано на упаковке или поверхности продукции. Для получения дополнительной информации обратитесь к руководству Kingston по флеш-памяти, расположенному по адресу Kingston's [Flash Memory Guide](#)
2. Измерения проводились при достижении нагрузкой стабильного состояния, но с учетом всех фоновых процессов, необходимых для нормальной работы и безопасности данных.
3. Суммарное число записываемых байтов (TBW) и Информация о количестве записей накопителя за день (DWPD) получена на основании данных корпоративной рабочей нагрузки JEDEC (JESD219A).
4. Ограниченная гарантия на основании 5 лет или оставшегося срока службы SSD, указанного в Kingston SSD Manager (Kingston.com/SSDManager). Новый неиспользованный продукт имеет значение индикатора износа, равное 100 (ста), а продукт, достигший предела износа циклов программирования-стирания, имеет значение индикатора износа, равное 1 (единице). Подробности см. по адресу .



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-04082024