

# Toshiba повышает производительность и удваивает емкость с новыми SSD-дисками NVMe XG5-P

В новой серии потребительских дисков премиум-класса представлены устройства повышенной производительности емкостью 2ТБ для рабочих станций и высокопроизводительных ноутбуков и настольных ПК, а также для компьютерных энтузиастов.

Дюссельдорф, Германия, 1 декабря 2017 г. — Компания Toshiba Memory Europe GmbH расширяет получившую широкое признание серию твердотельных дисков (SSD) NVMe XG5 на основе 64-слойной 3D флеш-памяти BiCS. В новом семействе-премиум XG5-Р представлены устройства вдвое большей емкости с увеличенной до 55 %[1] производительностью во всем диапазоне операций чтения и записи с произвольным доступом по сравнению со стандартными SSD-дисками XG5. Серия XG5-Р разработана с учетом требований рабочих нагрузок высокопроизводительных ПК, компьютерных игр и передачи контента. Диски имеют емкость до 2 терабайт (ТБ)[2],



сохраняя при этом характеристики сверхтонких быстродействующих устройств хранения данных с исключительной энергоэффективностью.

В целях формирования полного ассортимента SSD-дисков от базовых накопителей для ноутбуков до устройств для корпоративных систем с высокой интенсивностью чтения компания Toshiba оптимизировала серию XG5 для дальнейшего повышения быстродействия приложений, требующих улучшенной производительности вводавывода с произвольным доступом. Благодаря интерфейсу PCI Express (PCIe)[3] 3-го поколения с 4 линиями и NVMe версии 1.2.1 SSD-диски серии XG5-P обеспечивают исключительную производительность: скорость последовательного чтения достигает 3000 MБ/с, последовательной записи — 2200 MБ/с $^{[4]}$ , а количество операций произвольного чтения и записи в секунду (IOPS) — 320 000 и 265 000 соответственно $^{[5]}$ . При достижении таких показателей скорости передачи данных была сохранена превосходная энергоэффективность устройств: энергопотребление SSD-дисков XG5-P составляет менее 60 мВТ $^{[6]}$ .

Серия XG5-P — первые SSD-диски Toshiba емкостью 2 ТБ в форм-факторе М.2. В них используются корпуса объемом 1 ТБ собственной разработки, позволяющие удвоить максимальный объем хранения по сравнению со стандартными устройствами серии XG5 на таком же одностороннем модуле М.2 2280 толщиной 2,23 мм. Сохраняя единый форм-фактор для всех устройств различной емкости в сериях XG5 и XG5-P Toshiba упрощает разработку платформ с гибкими возможностями хранения данных.

Устройства серии XG5-Р обладают высокой надежностью и стабильностью работы, которыми традиционно отличаются SSD-диски Toshiba. В серии будут представлены модели емкостью 1 и 2 ТБ. Также будут предложены самошифруемые модели дисков  $(SED)^{[7]}$  с поддержкой спецификации TCG Opal версии 2.01, в результате чего устройства серии XG5-Р смогут использоваться в широком спектре решений с приоритетом производительности, а также корпоративных систем, требующих определенного уровня безопасности.

## Примечания

- [1] Сравнение модели XG5-P емкостью 1 ТБ с моделью XG5 емкостью 1 ТБ при значении параметра «SLC cache=OFF».
- [2] Определения емкости. Компания Toshiba Memory Corporation использует следующие определения емкости: один мегабайт (МБ) равен 1 000 000 байтов, один гигабайт (ГБ) равен 1 000 000 000 байтов, а один терабайт (ТБ) равен 1 000 000 000 000 байтов. Операционные системы компьютеров показывают емкость устройств хранения данных, используя степени числа 2, например 1 T =  $2^{40}$  = 1 099 511 627 776 байтов, и поэтому значение емкости может быть меньше заявленного. Доступное пространство для хранения данных (включая различные медиафайлы) может изменяться в зависимости от размера файлов, форматирования, настроек и операционной системы (например, ОС Microsoft) и (или) предустановленных приложений и медиаконтента. Фактическая емкость отформатированного устройства может отличаться от указанной.
- [3] PCI Express и PCIe являются зарегистрированными товарными знаками группы PCI-SIG.
- [4] Данные исследования Toshiba Memory Corporation по скорости последовательного чтения и записи блоков 128 КиБ при значении параметра «SLC cache=ON» в условиях тестирования Toshiba Memory Corporation. Скорость чтения и записи может отличаться в зависимости от используемого хостустройства, режима чтения и записи, а также размера файлов. Toshiba Memory Corporation использует следующие определения емкости: один мегабайт (МБ) равен 1 000 000 байтов, а один кибибайт (КиБ) равен 2<sup>10</sup> байтам, или 1024 байтам.



[5] Количество операций ввода-вывода в секунду (Input Output Per Second). Данные исследования Toshiba Memory Corporation по скорости произвольного чтения и записи блоков 4 КиБ при значении параметра «SLC cache=ON» в условиях тестирования Toshiba Memory Corporation. Скорость чтения и записи может отличаться в зависимости от используемого хост-устройства, режима чтения и записи, а также размера файлов.

- [6] Данные исследования Toshiba Memory Corporation с помощью MobileMark 2014 в условиях тестирования Toshiba Memory Corporation.
- [7] Самошифруемые модели могут быть недоступны в определенных регионах.
- \* Информация в настоящем документе, включая цены и спецификации изделий, содержание услуг и контактную информацию, является актуальной и считается точной на момент опубликования, но может быть изменена без предварительного уведомления.
- \* Названия компаний, продуктов и сервисов, упомянутые здесь, могут быть товарными знаками соответствующих обладателей регистрации и (или) владельцев.

###



### О компании Toshiba Memory Europe

Компания Toshiba Memory Europe GmbH — европейское подразделение корпорации Toshiba Memory Corporation (TMC). Компания предлагает широкий спектр высокоэффективной продукции на основе флешпамяти, включая SD-карты, USB-накопители, карты micro SD и компоненты со встроенной памятью, а также твердотельные диски (SSD). Офисы TME расположены в Германии, Франции и Великобритании. Президент компании — Масару Такеучи (Masaru Takeuchi).

Дополнительные сведения о полном ассортименте накопителей и SSD-дисков см. на сайте <a href="http://toshiba.semicon-storage.com">http://toshiba.semicon-storage.com</a>.

### Контакты по вопросам публикации:

Toshiba Memory Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Germany

Телефон: +49 (0)211 5296-0 Факс: +49 (0) 211 5296 79197

Электронная почта: support@toshiba-memory.com

### Контакты для редакционных запросов:

Philipp Schiwek, Toshiba Memory Europe GmbH

Телефон: +49 (0) 211 36877 319

Электронная почта: pschiwek@toshiba-tme.eu

#### Опубликовано:

Birgit Schöniger, Publitek

Телефон: +44 (0) 20 8429 6554

Веб-сайт: <u>birgit.schoeniger@publitek.com</u>
Электронная почта: <u>www.publitek.com</u>

Декабрь 2017 г. Ref.: TME\_SSD001/A