

1200 SSD

Спецификация

Сверхвысокая стабильная производительность в сочетании с интерфейсом SAS 12 Гбит/с

- Устраняет ограничения производительности в системах хранения данных, а также несоответствие производительности процессора и скорости доступа к данным.
- Обеспечивает стабильную скорость и производительность, необходимые для корпоративных приложений с высокими требованиями.
- Специально создан для сокращения задержки доступа к данным при самых сложных рабочих нагрузках с высокой интенсивностью записи.
- Первый массово производимый твердотельный диск с интерфейсом SAS 12 Гбит/с, обеспечивающий наивысший уровень надежности и масштабируемости.
- Обеспечивает доступность данных в критически важных производственных системах благодаря использованию избыточных отказоустойчивых каналов связи ввода-вывода.
- Повышает рентабельность инвестиций за счет использования имеющейся инфраструктуры SAS.
- Специально созданный контроллер является результатом многолетнего опыта в разработке корпоративных решений и высокого качества производства компании Seagate.
- Защищает данные от непредвиденного отключения питания, а также незаметного и непреднамеренного повреждения.
- Обеспечивает целостность данных благодаря нескольким уровням обнаружения и исправления ошибок ввода-вывода.
- Надежная защита данных в моделях с самошифрованием и моделях с самошифрованием по стандарту FIPS^{1,2}.



Рекомендуемые области применения

- Корпоративные приложения с высокими требованиями, испытывающие многосложные и смешанные рабочие нагрузки, а также нагрузки с высокой интенсивностью записи.
- Корпоративные приложения с высоким уровнем операций ввода-вывода в секунду, в частности, для высокопроизводительных вычислений, оперативной обработки транзакций и интенсивного анализа данных.
- Корпоративные приложения, требующие высокой доступности и целостности данных, а также избыточности для отказоустойчивости интерфейса.
- Внешние корпоративные системы хранения данных (SAN, NAS, DAS) и серверы.

¹ Поддержка технологии самошифрования и сертификации по стандарту FIPS 140-2 Validated недоступна в некоторых моделях и некоторых странах. Может потребоваться компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

² В процессе проверки на соответствие стандарту FIPS 140-2. См. сертификат FIPS 140-2 уровня 2 по адресу <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/validation.html>

1200 SSD



Технические характеристики	800 ГБ ¹	400 ГБ ¹	200 ГБ ¹
Модели с технологией самошифрования	ST800FM0053 ²	ST400FM0073 ²	ST200FM0073 ²
Модели, сертифицированные по стандарту FIPS 140-2	ST800FM0063 ^{2,3}		
Варианты интерфейса	SAS 12 Гбит/с	SAS 12 Гбит/с	SAS 12 Гбит/с
Тип флэш-памяти NAND	MLC (с многоуровневыми ячейками)	MLC (с многоуровневыми ячейками)	MLC (с многоуровневыми ячейками)
Производительность			
Максимальная постоянная скорость передачи данных (МБ/с)	800	800	800
Максимальная скорость передачи данных ввода-вывода (МБ/с)	1200	1200	1200
Операций ввода-вывода за 1 секунду на 1 Ватт (IOPS/W)	17 647	19 672	19 672
Максимальная скорость последовательного чтения/записи блоков по 128 КБ (МБ/с)	800/640	800/640	800/640
Максимальная скорость произвольного чтения/записи блоков по 4 КБ (операций в секунду)	120 000/40 000	120 000/40 000	120 000/40 000
Конфигурация/надежность			
Максимальное число невозможных ошибок чтения (для указанного количества прочитанных битов)	1 на 10 ¹⁶	1 на 10 ¹⁶	1 на 10 ¹⁶
Годовая интенсивность отказов	0,44%	0,44%	0,44%
Суммарное количество записанных терабайт (TBW) в течение гарантийного периода ⁴	14 600	7300	3650
Ограниченная гарантия на основании использования (лет) ⁵	5	5	5
Потребляемая мощность			
Макс. пусковой ток при напряжении +12/+5 В (А)	0,8/0,5	0,8/0,5	0,8/0,5
Средняя потребляемая мощность в спящем режиме (Вт)	1,0	1,0	1,0
Средняя потребляемая мощность в режиме простоя (Вт)	3,2	2,5	2,5
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме (Вт)	6,8	6,1	6,1
Условия хранения и эксплуатации			
Диапазон рабочих температур (°C)	от 0 до 60	от 0 до 60	от 0 до 60
Температура окружающей среды в выключенном состоянии (°C)	от -40 до 75	от -40 до 75	от -40 до 75
Максимальное изменение температуры в час (°C)	20	20	20
Относительная влажность (без конденсации, %)	от 5 до 95	от 5 до 95	от 5 до 95
Динамическая нагрузка за период 0,5 мс (Г)	1000	1000	1000
Вибрация при частоте от 20 до 2000 Гц (Grms)	11,08	11,08	11,08
Физические параметры			
Высота (мм) ⁶	7,0	7,0	7,0
Ширина (мм) ⁶	70,10	70,10	70,10
Длина (мм) ⁶	100,45	100,45	100,45
Вес (г)	100	100	100
Штук в картонной упаковке	20	20	20
Картонных упаковок на палете	45	45	45
Картонных упаковок в одном слое	9	9	9

¹ При указании емкости дисков один гигабайт (ГБ) равняется одному миллиарду байт.

² Поддержка дисков с технологией самошифрования (SED), а также сертифицированных по стандарту FIPS 140-2 Validated отсутствует в некоторых моделях и для некоторых стран. Может потребоваться компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

³ В процессе проверки на соответствие стандарту FIPS 140-2. См. сертификат FIPS 140-2 уровня 2 по адресу <http://csrc.nist.gov/groups/STM/crmvp/validation.html>.

⁴ В соответствии со стандартом JEDEC JESD218A с использованием корпоративной нагрузки JESD219A с помощью всех распределенных LBA.

⁵ Гарантийный срок — 5 лет или срок, когда устройство достигнет суммарного количества записанных терабайт в течение гарантийного периода (какой срок наступит раньше).

⁶ Физические размеры диска соответствуют стандарту малого форм-фактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу www.sffcommittee.org. Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.

www.seagate.com

СЕВЕРНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА
АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН
ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ ВОСТОК И АФРИКА

Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408 658 1000
Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 64 85 38 88
Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00

© Seagate Technology LLC, 2013 г. Все права защищены. Отпечатано в США. Seagate, Seagate Technology и логотип Wave являются зарегистрированными товарными знаками компании Seagate Technology LLC в США и других странах. Логотип FIPS — знак сертификации Национального института стандартов и технологий США (NIST). Он не подразумевает одобрения продукта Институтом NIST либо правительством США или Канады. Прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. При указании емкости дисков один гигабайт (ГБ) равняется одному миллиарду байт, а один терабайт (ТБ) — одному триллиону байт. Операционные системы компьютеров могут использовать разные стандарты измерения и отображать меньшую емкость. Кроме того, часть заявленной емкости диска используется для форматирования и других функций и недоступна для хранения данных. Фактическая скорость передачи данных может изменяться в зависимости от операционной системы и других факторов. Экспорт и реэкспорт программных и аппаратных продуктов с технологией шифрования может находиться в ведении Бюро промышленности и безопасности Министерства торговли США (дополнительную информацию см. на веб-узле www.bis.doc.gov). Компания Seagate оставляет за собой право изменять ассортимент и характеристики своих продуктов без предварительного уведомления. DS1781.2-1304RU, апрель 2013 г.