

Спецификация

Savvio® 10K.3

Высокопроизводительный 2,5-дюймовый жесткий диск с минимальным энергопотреблением для корпоративных систем

**Форм-фактор 2,5 дюйма • 10 000 об/мин •
300 и 146 ГБ • Serial Attached SCSI (6 Гбит/с)**

Основные преимущества

- Благодаря применению технологии Seagate® PowerTrim™ уровень энергопотребления значительно снижен.
- Экономия электроэнергии достигает 75% по сравнению с 3,5-дюймовыми дисками емкостью 300 ГБ.
- Размер на 70% меньше, чем у 3,5-дюймовых дисков, что позволяет снизить затраты на охлаждение.
- Соотношение цены и удельной производительности улучшено на 40% по сравнению с сопоставимыми 3,5-дюймовыми дисками.
- Общая производительность системы возрастает на 60% по сравнению с системами, в которых используются 3,5-дюймовые диски со скоростью вращения шпинделя 15 000 об/мин.
- Скорость передачи данных 6 Гбит/с и поддержка интерфейса SAS 2.0.
- Технология самошифрования помогает сократить расходы на безопасный вывод дисков из эксплуатации и в то же время является самым простым и экономичным средством защиты данных.¹
- Технология самошифрования FIPS обеспечивает все преимущества технологии SED и сертифицирована Национальным институтом стандартов и технологий (NIST) в соответствии с федеральными стандартами США, Канады и Великобритании в отношении шифрования данных.^{1,2}
- Архитектура унифицированных устройств хранения данных компании Seagate использует преимущества передовых технологий (таких как интерфейс Serial Attached SCSI, малый форм-фактор и самошифрование¹) для построения мощных и управляемых внешних систем хранения и внутренних серверных систем — это способствует повышению производительности, увеличению возврата инвестиций и снижению совокупной стоимости владения.



Рекомендуемые области применения

- Стандартные корпоративные серверы и массивы данных
- Центры обработки данных с ограничением на энергоснабжение и пространство
- Защита данных по государственному стандарту на отключенном устройстве, когда устройство не находится под контролем пользователя¹
- Стратегии снижения расходов на вывод дисков из эксплуатации и увеличения их срока службы¹.

¹ Необходим компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG. Доступно не во всех странах.

² Сертификат FIPS 140-2 уровня 2 можно посмотреть по адресу <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401vend.htm>.



FIPS 140-2 INSIDE



Unified Storage

Savvio® 10K.3

Высокопроизводительный 2,5-дюймовый жесткий диск с минимальным энергопотреблением для корпоративных систем



Компактнее, быстрее и экономичнее

Поставщики решений ценят гибкость жестких дисков Seagate® Savvio® 10K.3, которая позволяет создавать конкурентные решения благодаря меньшим размерам, большей емкости, пониженному энергопотреблению и повышенной производительности и надежности. Это инновационный продукт на рынке для создания более экологичных и экономичных решений, обеспечивающий емкость до 300 ГБ.

Технология PowerTrim позволяет снизить энергопотребление и требования к охлаждению, благодаря чему жесткий диск Savvio 10K.3 демонстрирует минимальный в отрасли уровень энергопотребления среди 2,5-дюймовых жестких дисков для корпоративных систем первого уровня с непрерывным доступом к данным.

Повышенная надежность и целостность данных

Благодаря применению инновационного интерфейса SAS 2.0 жесткий диск Savvio 10K.3 отличается повышенной надежностью в условиях интенсивной нагрузки (обеспечивает более быструю передачу данных со скоростью 6 Гбит/с и высокий уровень целостности данных). Он обладает подтвержденной на практике надежностью и обеспечивает большую рентабельность инвестиций благодаря низкому энергопотреблению, а также большую емкость и высокую производительность для критически важных систем первого уровня ваших клиентов. Дистрибьюторы могут перейти к единому стандарту 2,5-дюймовых жестких дисков с интерфейсом SAS 2.0 с целью сокращения затрат на проектирование систем и поддержку дисков.

Достаточная надежность для национальной безопасности¹

Выпускается две модели жесткого диска Savvio 10K.3 — с самошифрованием и с самошифрованием по стандарту FIPS. В обоих случаях нет необходимости перезаписывать данные или физически уничтожать диски. Можно безопасно возвращать диски для гарантийного обслуживания или после истечения аренды; организации имеют возможность применять жесткие диски в разных системах или продавать их. Для повышения физической безопасности и выполнения более строгих нормативных требований применяется стандарт шифрования FIPS 140-2 Validated™, позволяющий защищать конфиденциальные данные, не попадающие в классификацию или требующие защиты (классы А и В).

Использование жестких дисков моделей Seagate Secure™ позволяет OEM-производителям и сборщикам систем получить конкурентные преимущества, выделить свои решения среди конкурентов (благодаря надежному обеспечению безопасности данных), найти новых заказчиков (которым нужно надежно обеспечивать безопасность данных) и защитить ценность своей торговой марки (а также обеспечить уверенность в ней заказчиков).

Архитектура унифицированных устройств хранения данных компании Seagate

Сочетая в себе преимущества компактного размера, интерфейса SAS и самошифрования, архитектура унифицированных устройств хранения данных компании Seagate обеспечивает оптимальную среду для создания мощных и простых в управлении решений для центров обработки данных. Более того, архитектура унифицированных устройств хранения данных компании Seagate позволяет создавать мощные многодисковые серверы и решения для хранения данных с сокращением затрат и снижением сложности систем для OEM-производителей и других сборщиков систем. При этом сокращается совокупная стоимость владения и повышается окупаемость, поскольку крупные компании и предприятия малого и среднего бизнеса получают в свое распоряжение многодисковые серверы и системы хранения данных на более выгодных условиях. Помимо этого, снижается сложность систем хранения данных и обеспечивается бесперебойная работа ИТ-среды.

¹ Необходим компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG. Доступно не во всех странах.

Характеристики	300 ГБ ¹	146 ГБ ¹
Номер модели	ST9300603SS ST9300503SS ² ST9300403SS ³	ST9146803SS ST9146703SS ² ST9146603SS ³
Емкость		
Форматированная, 512 КБ/сектор (ГБ)	300	146,8
Внешняя скорость передачи данных (МБ/с) Serial Attached SCSI (3 Гбит/с) Serial Attached SCSI (6 Гбит/с)	300 600	300 600
Производительность		
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	10 000	10 000
Средняя задержка (мс)	3,0	3,0
Время поиска Чтение/запись (в среднем, мс)	3,6/4,2	3,6/4,2
Скорость потоковой передачи данных при переходе от внешнего к внутреннему диаметру (МБ/с)	От 129 до 67	От 129 до 67
Объем многоотдельной кэш-памяти (МБ)	16	16
Конфигурация/надежность		
Диски	2	1
Головки	4	2
Число невосстановимых ошибок чтения (в отношении к числу прочитанных битов)	1 сектор на 10 ¹⁶	1 сектор на 10 ¹⁶
Годовая интенсивность отказов (AFR)	0,55%	0,55%
Энергопотребление		
Во время работы (А, макс.) +12 В/+5 В	0,35/0,39	0,35/0,42
В режиме ожидания (Вт)	3,5	3,2
Условия хранения и эксплуатации		
Температура (во включенном состоянии, °С)	От 5 до 55	От 5 до 55
Температура (в выключенном состоянии, °С)	От -40 до 70	От -40 до 70
Предельная ударная нагрузка во включенном состоянии: 2 мс (G)	60	60
Предельная ударная нагрузка в выключенном состоянии: 2 мс (G)	300	300
Уровень шума в режиме простоя (дБ)	31	31
Вибрация во включенном состоянии: <400 Гц (G)	0,5	0,5
Вибрация в выключенном состоянии: <500 Гц (G)	2,4	2,4
Шифрование данных		
Жесткий диск с самошифрованием ²	Да	Да
Диски с технологией самошифрования, соответствующие стандарту FIPS ³	Да	Да
Физические характеристики		
Высота (мм)	14,8	14,8
Ширина (мм)	70	70
Длина (мм)	100,5	100,5
Вес (г)	227	227

¹ При указании емкости жестких дисков один гигабайт (ГБ) принимается равным одному миллиарду байт, а один терабайт (ТБ) — одному триллиону байт.

² Модель диска с самошифрованием; необходим компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG. Доступно не во всех странах.

³ Модель жесткого диска с самошифрованием по стандарту FIPS. Необходим компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG. Доступно не во всех странах.

www.seagate.com

Для звонков из России клиенты должны использовать основной номер, указанный ниже, или номер 8-10 (1-888) 212-10-77
Россия. Звонок из Москвы: 8 (495) 755-50-42
Россия. Звонок за пределами Москвы: 8 (495) 755-50-42
Россия. Звонок из Санкт-Петербурга: 8 (812) 325-50-42
Россия. Звонок за пределами Санкт-Петербурга: 8 (812) 325-50-42
Россия. Звонок из Екатеринбурга, Иркутска, Новосибирска, Омска, Ростова-на-Дону, Самары, Владивостока и других городов: 8 (800) 110-10-11
Звонок за пределами России:
Бесплатный телефон: 00 8004 SEAGATE (732-42-83)
(платный телефон: +1 405 324 4714)

СЕВЕРНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА Seagate Technology LLC 920 Disc Drive, Scotts Valley, California 95066, United States, +1 831 438 65 50
АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 64 85 38 88
ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ ВОСТОК И АФРИКА Seagate Technology SAS 16-18 rue de Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00

© 2010 Seagate Technology LLC. 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. PowerTrim, Savvio, Seagate Secure и эмблема Unified Storage (архитектура унифицированных устройств хранения данных компании Seagate) являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Seagate Technology LLC или одной из ее дочерних компаний в США и других странах. Эмблема FIPS является сертификационным знаком Национального института стандартов и технологий (NIST), что не подразумевает подтверждение качества продукции со стороны NIST, а также правительство США и Канады. Прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. При указании емкости дисков один гигабайт (ГБ) принимается равным одному миллиарду байт, а один терабайт (ТБ) — одному триллиону байт. Операционные системы компьютеров могут использовать разные стандарты измерения и показывать меньшую емкость. Кроме того, часть заявленной емкости диска используется для форматирования и других функций и недоступна для хранения данных. Экспорт и реэкспорт оборудования и программного обеспечения с технологиями шифрования может регулироваться Министерством торговли США, Бюро промышленности и безопасности (дополнительные сведения см. на веб-сайте www.bis.doc.gov). Импорт и использование таких технологий за пределами США могут быть ограничены. Компания Seagate оставляет за собой право вносить изменения в предложения или характеристики своих продуктов без предварительного уведомления. DS1664.3-1007RU, июль 2010 г.