

Рекламный бюллетень

Руководство по выбору жесткого диска

Сравнение дисков Seagate® со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин

При выборе наиболее подходящего жесткого диска со скоростью вращения 7200 об/мин лучше всего исходить из области его применения, технических требований и назначения. Приведенную информацию нужно использовать совместно со *Сравнительной таблицей технических характеристик дисков со скоростью вращения 7200 об/мин (MB578)*, чтобы помочь клиентам выбрать жесткий диск, наиболее эффективный в конкретных условиях применения.

	Barracuda®	Constellation®	Constellation ES	SV35 Series™
Пользовательские характеристики	ПК и домашние внешние устройства хранения данных	Корпоративные серверы и внешние массивы данных с 2,5-дюймовыми жесткими дисками	Корпоративные серверы и внешние массивы данных с 3,5-дюймовыми жесткими дисками	Системы видеонаблюдения
Стандартный тип данных	Обработка данных, файлы, базы данных, приложения настольного ПК	Файлы, базы данных, приложения, системы централизованного наблюдения и облачные системы хранения данных	Файлы, базы данных, приложения, системы централизованного наблюдения и облачные системы хранения данных	Цифровые видеоданные систем наблюдения и связанные метаданные
Основные области применения	Персональные компьютеры, персональные внешние системы хранения данных, рабочие станции и недорогие домашние серверы ^{1,3}	Корпоративные серверы, сверхтонкие серверы и системы хранения JBOD/RAID ^{2,4}	Корпоративные серверы и системы хранения JBOD/RAID ^{2,4}	Цифровые видеомониторы для систем видеонаблюдения
Сфера применения	Дом и офис	ИТ-центры обработки данных, малые и средние корпоративные среды	ИТ-центры обработки данных, малые и средние корпоративные среды	От домашнего до промышленного и офисного использования
Условия эксплуатации	Выделенное пространство на домашнем или офисном столе	Центры обработки данных с системой контроля температуры и влажности, многодисковые системы	Центры обработки данных с системой контроля температуры и влажности, многодисковые системы	В помещении
Профиль использования и длительность непрерывной работы	При необходимости, 8 часов 5 дней в неделю	Включен постоянно, круглосуточная эксплуатация	Включен постоянно, круглосуточная эксплуатация	Включен постоянно, круглосуточная эксплуатация
Емкость дисков	От 250 ГБ до 3 ТБ	От 250 ГБ до 1 ТБ	От 500 ГБ до 3 ТБ	От 1 до 3 ТБ
Преимущества для покупателей	<ul style="list-style-type: none"> Предназначен для домашних внешних систем хранения и настольных ПК Лучшая для жестких дисков этой категории постоянная скорость передачи данных до 210 МБ/с Простая установка и внедрение с помощью технологии SmartAlign™ для перехода на использование 4-килобайтных секторов и бесплатная технология DiscWizard™ для удобного внедрения решений емкостью 3 ТБ 	<ul style="list-style-type: none"> Предназначен для работы в многодисковой среде JBOD/RAID в серверах и внешних устройствах хранения данных на основе 2,5-дюймовых жестких дисков Обеспечивает наивысшую емкость и надежность; оптимизирован и протестирован для эксплуатации в серверных системах и системах хранения данных на основе 2,5-дюймовых дисков Минимальный уровень потребляемой мощности корпоративных систем хранения второго яруса и систем хранения данных быстрого доступа, работающих в круглосуточном режиме 	<ul style="list-style-type: none"> Предназначен для работы в многодисковой среде JBOD/RAID в серверах и внешних устройствах хранения данных на основе 3,5-дюймовых дисков Наивысшая емкость и надежность среди 3,5-дюймовых жестких дисков Лучшая в данном классе стоимость хранения одного ГБ при круглосуточной работе в корпоративных системах хранения второго яруса или системах хранения данных быстрого доступа 	<ul style="list-style-type: none"> Предназначен для круглосуточной работы в системах видеонаблюдения Поддержка одновременных видеопотоков, поступающих с нескольких видеокамер Оптимизирован для систем видеонаблюдения, сокращает энергопотребление и тепловыделение, увеличивает срок службы системы

Руководство по выбору диска



Сравнение дисков Seagate® со скоростью вращения 7200 об/мин

Области применения	Barracuda®	Constellation®	Constellation ES	SV35 Series™
Серийные ПК	•			
Домашние ПК (игровые и мультимедийные системы, домашние кинотеатры)	•			
Домашние внешние системы хранения данных (USB, FireWire, eSATA)	•			
Рабочие станции	•			
Недорогие домашние серверы начального уровня ¹	•			
Недорогие корпоративные серверы начального уровня ²		•	•	
Настольные системы хранения RAID/JBOD ³	•			
Внешние системы хранения данных (JBOD/RAID, DAS, SAN, NAS, VTLA) ⁴		•	•	
Серверы для малого и среднего бизнеса		•	•	
Цифровые видеомонофоны для систем видеонаблюдения (SDVR) ⁵				•
Цифровые видеомонофоны для сетевых систем видеонаблюдения (SNVR) ⁵				•
Системы централизованного наблюдения		•	•	
Технологии				
SATA, 6 Гбит/с	•	•	•	•
SATA, 3 Гбит/с		•	•	•
SAS, 6 Гбит/с	•	•	•	•
SAS, 3 Гбит/с		•	•	
Надежность				
Режим эксплуатации	5 дней в неделю по 8 часов	Включен постоянно	Включен постоянно	Включен постоянно
Среднее время наработки на отказ (MTBF)		1,4 млн часов	1,2 млн часов	1 млн часов
Уровень рабочей нагрузки	Низкий	Высокий	Высокий	Высокий
Автономная проверка	•	•	•	
Технология распределения нагрузки		•	•	
Функция проверки целостности данных Idle read after write (IRAW)		•	•	
Функция быстрой и надежной загрузки микропрограммы (QNR)		•	•	
Полное использование технологии IOECC/IOEDC для улучшенного показателя целостности данных ⁶		•	•	
Улучшенная система отчетов об ошибках ⁶		•	•	
Полнодуплексный режим, двойной порт ввода-вывода ⁶		•	•	
Технология Protection Information ⁶		•	•	
Производительность				
Технология организации собственной очереди команд (NCQ)	•	•	•	•
Микропрограмма для потокового видео		•	•	•
Поддержка набора команд ATA-7				•
Технология Rotation Vibration (RV) повышает точность и доступность данных в многодисковой среде		•	•	
Два порта для восстановления данных и для переключения при отказе в совместно используемых системах хранения ⁶		•	•	
Поддержка нескольких главных компьютеров (до 16) ⁶		•	•	
Два параллельных канала передачи данных ⁶		•	•	
Поддерживаемые RAID-массивы	0, 1	0, 1, 3, 4, 5, 6, 10	0, 1, 3, 4, 5, 6, 10	0, 1, 3, 4, 5, 6, 10
Устойчивость к вращательной вибрации		•	•	

Руководство по выбору диска



Сравнение дисков Seagate® со скоростью вращения 7200 об/мин

Команды	Barracuda®	Constellation®	Constellation ES	SV35 Series™
Протокол Smart Command Transport (SCT)		•	•	
Энергопотребление				
Предельный ток раскрутки жесткого диска	•	•	•	•
Дополнительная технология для снижения энергопотребления PowerChoice™		•	•	
Энергосберегающая технология PowerTrim™	•	•	•	
Оптимизация для систем видеонаблюдения				•
Инструментальные средства разработки				
Оповещение об ошибках		•	•	
Настраиваемые страницы режимов ⁶		•	•	
Функция RAID Rebuild™		•	•	
Одношаговая загрузка микропрограммы		•	•	
Тестирование совместимости с поставщиками настольных систем	•			
Тестирование совместимости с поставщиками корпоративных систем		•	•	
Безопасность				
Технология самошифрования		•	•	
Технология самошифрования (сертификация по стандарту FIPS)		•	•	
Технология мгновенного безопасного стирания Seagate		•	•	
Шумовые характеристики				
Технология двигателя SoftSonic™	•			•
Форм-фактор				
Форм-фактор 3,5 дюйма	•		•	•
Форм-фактор 2,5 дюйма		•		

¹ Недорогой домашний сервер — это персональный однодисковый сервер.

² Недорогой корпоративный сервер — это многодисковый сервер для корпоративного использования.

³ Настольные системы RAID 0+1/JBOD с одним диском.

⁴ Настольные системы RAID/JBOD с двумя или более дисками.

⁵ Для RAID-массивов в системах SDVR и SNVR рекомендованы жесткие диски Constellation ES и Constellation.

⁶ Только жесткие диски Constellation ES и Constellation SAS.

www.seagate.com

СЕВЕРНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408 658 10 00
 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 du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00

© 2012 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. Barracuda, Constellation, DiscWizard, PowerChoice, PowerTrim, Seagate RAID Rebuild, Showcase, SmartAlign, SoftSonic и SV35 Series являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Seagate Technology LLC или одной из ее дочерних компаний в США и других странах. 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 программных и аппаратных продуктов с технологией шифрования может находиться в ведении Министерства торговли США и Бюро промышленности и безопасности (дополнительную информацию см. на веб-сайте www.bis.doc.gov). Компания Seagate оставляет за собой право изменять ассортимент или характеристики своих продуктов без предварительного уведомления. MB538.8-1201RU, январь 2012 г.