

Маркетинговый бюллетень

Сравнительные характеристики жестких дисков со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин

При выборе наиболее подходящего жесткого диска лучше всего исходить из области его применения, технических требований и назначения. Информацию этой спецификации нужно использовать совместно с *Руководством по выбору жесткого диска (MB538)*, чтобы получить полное представление о том, почему тот или иной жесткий диск наиболее эффективен в конкретных условиях применения. Клиентам и партнерам необходимо понимать, что правильный выбор должен основываться не на стоимости приобретения диска, а на его характеристиках, поскольку именно от них будет зависеть совокупная стоимость владения системой.

Выбор наиболее подходящего жесткого диска означает тестирование, оптимизацию, обслуживание и поддержку при использовании в системах определенного вида. Необходимо также учесть предстоящие расходы на эксплуатацию и поддержку систем, включая затраты на энергоснабжение, а также общую надежность, от которой будут зависеть затраты на обслуживание, в том числе расходы на возврат продукции, диагностику, потери во время простоев, репутация компании и пр. Таким образом, преимущества компании Seagate заключаются в широком ассортименте продукции, опыте и сотрудничестве с ведущими производителями на всех сегментах рынка.

Для систем видеонаблюдения рекомендуется применять емкие жесткие диски Seagate SV35 Series™, оптимизированные для наружного и внутреннего видеонаблюдения в круглосуточном режиме и работы с метаданными. Жесткий диск для настольных ПК Seagate Barracuda® превзойдет все ожидания домашних пользователей. Данное семейство жестких дисков занимает уникальное положение на рынке: по результатам сравнительных тестов оно демонстрирует наивысшую производительность при минимальном уровне энергопотребления. Эти диски оптимизированы для ПК и индивидуальных систем хранения. Если пользователям необходимо решение для корпоративного использования, то наилучшим вариантом, с учетом совокупной стоимости владения, поддержки и обслуживания корпоративного класса и особенностей хранилищ быстрого доступа и второго яруса, станут семейства дисков Seagate Constellation® и Seagate Constellation ES.

Дополнительная информация для выбора наиболее подходящего диска доступна в Руководстве по выбору жесткого диска на веб-сайте партнеров компании Seagate.

Сравнительные характеристики жестких дисков со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин



Технические характеристики	Barracuda®	Constellation®	Constellation ES	SV35 Series™
Основные области применения	ПК и домашние внешние устройства хранения данных	Корпоративные серверы и внешние массивы данных на основе 2,5-дюймовых жестких дисков	Корпоративные серверы и внешние массивы данных на основе 3,5-дюймовых жестких дисков	Системы видеонаблюдения
Емкость (ГБ)	250, 320, 500, 750, 1000 1500, 2000, 3000	250, 500, 1000	500, 1000, 2000, 3000	1000, 2000, 3000
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	7200	7200	7200	7200
Интерфейс SATA (Гбит/с)	1,5/3,0/6,0	1,5/3,0/6,0	1,5/3,0/6,0	1,5/3,0/6,0
Интерфейс SAS (Гбит/с)	—	3,0/6,0	3,0/6,0	—
Вращательная вибрация (рад/с ²)	5,5 в узком спектре частот до 300 Гц	16 в широком спектре частот до 1800 Гц	12,5 в широком спектре частот до 1500 Гц	5,5 в узком спектре частот до 300 Гц
Среднее время поиска, чтение/запись (мс)	< 8,5/< 9,5	8,5/9,5	8,5/9,5	< 8,5/< 9,5
Кэш-память (МБ) ¹	16, 64	До 64	До 64	64
Число невозстановимых ошибок чтения (для прочитанных битов)	1 сектор на 10 ¹⁴	1 сектор на 10 ¹⁵	1 сектор на 10 ¹⁵	1 сектор на 10 ¹⁴
Длительность непрерывной работы (ч)	2400 — 8 часов 5 дней в неделю	8760 — круглосуточно	8760 — круглосуточно	8760 — круглосуточно
Обработка видеопотоков	—	Множество последовательных потоков	Множество последовательных потоков	До 20 одновременных видеопотоков высокой четкости ³
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, поддержка до 64 видеокамер
Среднее время наработки на отказ (часов)	700 000	1,4 млн	1,2 млн	1 млн
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт) ²	4,6	От 2,25 до 3,85	> 3,74	—
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания ² (Вт) ²	От 3,4 до 5,4	—	—	От 3,4 до 5,4
Стандартный уровень шума в режиме ожидания (дБ)	От 22 до 24	22	От 19 до 27	От 22 до 24
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном/выключенном состоянии (G)	От 70 до 80/От 300 до 350	70/400	От 40 до 70/300	80/От 300 до 350
Температура окружающей среды во включенном/выключенном состоянии (°C)	От 0 до 60/От -40 до 70	От 5 до 60/От -40 до 70	От 5 до 60/От -40 до 70	От 0 до 70/От -40 до 70
Поддержка RAID	0, 1	0, 1, 3, 4, 5, 6, 10	0, 1, 3, 4, 5, 6, 10	0, 1, 3, 4, 5, 6, 10
Поддержка RAID Rebuild™		•	•	
Квалифицированная поддержка предприятия		•	•	•

¹ Объем кэш-памяти зависит от емкости и интерфейса диска.

² Уровень энергопотребления зависит от емкости и интерфейса диска.

³ Возможности потоковой обработки в системах видеонаблюдения зависят от пользовательской конфигурации.

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 10 00
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

© 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, RAID Rebuild 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. Компания Seagate оставляет за собой право изменять ассортимент и характеристики своих продуктов без предварительного уведомления. MB578.7-1201RU, январь 2012 года.