

## Спецификация

# Barracuda® ES.2

**Жесткие диски большой емкости для корпоративных систем 2 яруса, обеспечивающих хранение данных средней степени критичности**

**Емкость 1 ТБ, 750 ГБ, 500 ГБ и 250 ГБ • Скорость вращения шпинделя 7200 об/мин • Интерфейсы SATA 3 Гбит/с, SATA 1,5 Гбит/с и SAS 3 Гбит/с**

### Основные преимущества:

- Жесткий диск объемом 1 ТБ обладает на 33 процента большей емкостью по сравнению с жестким диском Barracuda® ES.
- Жесткий диск со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин и самым высоким уровнем надежности в отрасли, предназначенный для круглосуточной работы.
- Самая высокая в своем классе устойчивость к вращательной вибрации обеспечивает рекордную производительность в системах с высокой плотностью размещения, а микропрограмма с поддержкой многодисковых конфигураций повышает готовность системы.
- Технология Seagate® PowerTrim™ динамически оптимизирует потребление энергии за счет улучшения показателя ГБ/Вт на 55 процентов и снижения общего энергопотребления жесткого диска на 20 процентов по сравнению с жесткими дисками Barracuda ES предыдущего поколения.
- Интерфейс SAS обеспечивает безупречное функционирование систем второго яруса, демонстрируя улучшенные показатели целостности данных и в среднем 135-процентный прирост производительности по сравнению с жесткими дисками SATA. Кроме того, интерфейс SAS позволяет упростить интеграцию и оптимизировать производительность систем, предназначенных для хранения мультимедийных файлов и справочных данных, а также резервного копирования корпоративных данных.



### Рекомендуемые области применения:

- бизнес-приложения с высокими требованиями к системе хранения данных;
- подключаемые к сети системы хранения данных (NAS);
- серверы с максимальной емкостью;
- системы хранения мультимедийных данных — аудио- и видеофайлов, а также изображений;
- системы хранения справочных и нормативных данных;
- корпоративные системы резервного копирования и восстановления данных — с диска на диск, виртуальные ленточные системы;
- системы для обеспечения совместной работы — электронная почта, обмен сообщениями;
- инфраструктурные системы — Интернет, печать, файлы.

Пятилетняя  
гарантия  
Seagate



# Barracuda® ES.2

Жесткие диски большой емкости для корпоративных систем 2 яруса, обеспечивающих хранение данных средней степени критичности



Отличная продукция Seagate становится еще более привлекательной благодаря 5-летней ограниченной гарантии:

- Жесткий диск Seagate Barracuda ES.2 емкостью 1 ТБ вмещает на 33 процента больше данных по сравнению с предыдущей моделью.
- Жесткий диск Barracuda ES.2 с возможностью выбора интерфейса SATA или SAS использует технологию перпендикулярной записи и обладает самой большой емкостью среди жестких дисков с 4 пластинами. По сравнению с технологией SATA интерфейс SAS позволяет на 38 процентов увеличить соотношение количества операций ввода-вывода в секунду на один Вт потребляемой мощности.
- Самый надежный жесткий диск от проверенного производителя со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин, защищенный 5-летней ограниченной гарантией Seagate и предназначенный для критически важных систем, работающих в круглосуточном режиме.
- Микропрограмма с поддержкой многодисковых конфигураций и лучшая в своем классе устойчивость к вращательной вибрации обеспечивают максимальный уровень производительности и готовности многодисковой системы хранения данных. Разработанная компанией Seagate технология распределения нагрузки помогает избежать перегрева жестких дисков.

## Поддержка клиентов Seagate по всему миру:

- услуги предпродажной и технической поддержки на веб-сайте [support.seagate.com](http://support.seagate.com);
- база знаний для поиска ответов на часто задаваемые вопросы;
- поиск документации для новых и устаревших моделей жестких дисков;
- доступные через Интернет средства диагностики и устранения неполадок;
- возможность загрузить программу DiscWizard™, облегчающую перенос данных со старого жесткого диска;
- центры проектных услуг (DSC) Seagate, помогающие другим компаниям превращать инновационные идеи в конкурентоспособную продукцию.

[www.seagate.com](http://www.seagate.com)  
00-800-6890-8282

Технические характеристики	1 ТБ <sup>1</sup>	750 ГБ <sup>1</sup>	500 ГБ <sup>1</sup>	250 ГБ <sup>1</sup>
Номер модели	ST31000340NS ST31000640SS	ST3750330NS ST3750630SS	ST3500320NS ST3500620SS	ST3250310NS
Интерфейс	SATA 3 Гбит/с, 1,5 Гбит/с SAS 3 Гбит/с	SATA 3 Гбит/с, 1,5 Гбит/с SAS 3 Гбит/с	SATA 3 Гбит/с, 1,5 Гбит/с SAS 3 Гбит/с	SATA 3 Гбит/с, 1,5 Гбит/с
Внешняя макс. скорость передачи данных (Гбит/с)	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Производительность</b>				
Скорость передачи				
Макс. внутренняя (Мбит/с)	1287	1287	1287	1287
Макс. постоянная скорость передачи данных (МБ/с)	105	105	105	105
Многосегментная кэш-память (МБ)				
SATA	32	32	32	32
SAS	16	16	16	—
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	7200	7200	7200	7200
Время поиска				
Чтение/Запись (в среднем, мс)	8,5/9,5	8,5/9,5	8,5/9,5	8,5/9,5
Время перехода на соседнюю дорожку при чтении и записи (мс)	0,8/1,0	0,8/1,0	0,8/1,0	0,8/1,0
<b>Конфигурация, архитектура</b>				
Байт в секторе				
SATA	512	512	512	512
SAS	512, 520, 524, 528	512, 520, 524, 528	512, 520, 524, 528	—
<b>Надежность и целостность данных</b>				
Среднее время наработки на отказ (часы)	1,2 млн	1,2 млн	1,2 млн	1,2 млн
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%
Число невозможных ошибок чтения (для прочитанных битов)	1 сектор на 10 <sup>15</sup>	1 сектор на 10 <sup>15</sup>	1 сектор на 10 <sup>15</sup>	1 сектор на 10 <sup>15</sup>
Код исправления ошибок (ECC)	10 разрядов	10 разрядов	10 разрядов	10 разрядов
Портов интерфейса				
SATA	Одинарный	Одинарный	Одинарный	Одинарный
SAS	Двойной	Двойной	Двойной	—
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5
<b>Потребляемая мощность</b>				
Типичное значение (Вт)				
SATA	11,6	11,6	10,6	10,6
SAS	12,5	12,5	12,5	—
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)				
SATA	8,0	8,0	8,0	8,0
SAS	9,0	9,0	9,0	—
<b>Условия хранения и эксплуатации</b>				
Температура (во включенном состоянии, °C)	От 5 до 55	От 5 до 55	От 5 до 55	От 5 до 55
Температура (в выключенном состоянии, °C)	От -40 до 70	От -40 до 70	От -40 до 70	От -40 до 70
Динамическая нагрузка (во включенном состоянии): 2 мс (G)	63	63	63	63
Динамическая нагрузка (в выключенном состоянии): 2 мс (G)	300	300	300	300
Уровень шума в режиме простоя (дБ)	27	27	25	25
Вращательная вибрация с частотой до 1500 Гц (рад/с <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Физические параметры</b>				
Высота (мм)	26,11	26,11	26,11	26,11
Ширина (мм)	101,6	101,6	101,6	101,6
Длина (мм)	146,99	146,99	146,99	146,99
Масса (кг)	0,677	0,633	0,543	0,518

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

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

Seagate Technology LLC 920 Disc Drive, Scotts Valley, California 95066, United States, +1 831 438 65 50  
Seagate Technology International Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +6 56 485 38 88  
Seagate Technology SAS 130-136, rue de Sully, 92773 Boulogne-Billancourt Cedex, France, +33 141 86 10 00

© Seagate Technology LLC, 2008. 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, DiscWizard и PowerTrim 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 или зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. При указании емкости жестких дисков один гигабайт (ГБ) — одному миллиарду байт, а один терабайт (ТБ) — одному триллиону байт. Доступная емкость может изменяться в зависимости от стандартов измерения, используемых операционной системой компьютера. Кроме того, часть заявленной емкости диска используется для форматирования и других функций и недоступна для хранения данных. Компания Seagate оставляет за собой право изменять характеристики своих продуктов без предварительного уведомления. Номер публикации: DS1627.4-0804RU, апрель 2008 г.