



WD RE4-GP

Энергосберегающие
накопители

Повышенное быстродействие
Уменьшенное энергопотребление
Сниженная стоимость владения

Интерфейс

SATA

Ширина/Высота

3,5 дюйма/1 дюйм

Скорость вращения

IntelliPower

Емкость

2 ТБ

Артикулы моделей

WD2002FYPS

Примечание: В тот или иной регион мира могут поставляться не все изделия.



Накопители WD RE4-GP емкостью до 2 ТБ с интерфейсом SATA помогают организациям, создающим большие объемы информации, значительно увеличить емкость систем хранения данных и экономить электроэнергию. При этом они имеют меньшую стоимость владения, чем обычные накопители корпоративного класса других производителей. Эти накопители, главной особенностью которых является экономия электроэнергии, созданы на основе разработанной компанией WD уникальной платформы GreenPower™. В числе других их особенностей – 64 МБ кэш-памяти, два процессора и технология IntelliPower™ – точно выверенное соотношение скорости вращения, скорости передачи данных и алгоритмов кэширования, призванное обеспечить как значительную экономию электроэнергии, так и достойное быстродействие.

Преимущества изделия

Быстрее – Наличие 64 МБ кэш-памяти и двух процессоров, а также повышенная плотность записи позволяют повысить быстродействие на 25% или менее по сравнению с моделями предыдущего поколения.

Экологичнее – Усовершенствования, реализованные нами в энергосберегающих технологиях IntelliSeek™, IntelliPark™ и IntelliPower™, позволяют уменьшить энергопотребление по сравнению с моделями WD RE-GP предыдущего поколения.

Улучшенная защита от вращательной вибрации – Наши специалисты провели ряд исследований работы накопителей, по итогам которых внесли улучшения в механические компоненты. Это позволило добиться непревзойденных показателей надежности работы в условиях сильной вибрации.

Уменьшенная полная стоимость владения – Финансовые организации и поставщики веб-услуг, эксплуатирующие особо емкие системы хранения данных, могут экономить электроэнергию из расчета до 10 долларов США в год на один накопитель. Крупный вычислительный центр, в котором используется 10 тысяч накопителей, может сэкономить на электроэнергии до 100 тысяч долларов в год.

Надежная круглосуточная работа – Время наработки этих накопителей на отказ составляет 1,2 миллиона часов. Это самый высокий показатель надежности среди накопителей большой емкости.

Особенности изделия

IntelliPower – Точно выверенное соотношение скорости вращения, скорости передачи данных и алгоритмов кэширования, призванное обеспечить как значительную экономию электроэнергии, так и достойное быстродействие. Также накопители GreenPower™ потребляют меньший ток во время раскрутки дисков, благодаря чему может одновременно стартовать большее количество накопителей, что в свою очередь ускоряет выход системы в рабочий режим.

IntelliSeek – Вычисляет оптимальное время поиска, что помогает уменьшить уровень энергопотребления, шума и вибрации.

IntelliPark – Способствует снижению энергопотребления за счет автоматической парковки головок на холостом ходу накопителя с целью уменьшения аэродинамического сопротивления, а также за счет выключения электроники канала чтения/записи.

Active Power Management – Накопители WD GreenPower следят за рабочей нагрузкой и по мере возможности автоматически переключаются в режим холостого хода с целью дальнейшего уменьшения энергопотребления. Накопитель переходит с холостого хода в рабочий режим менее чем за секунду, что обеспечивает гармоничное управление электропитанием как накопителя, так и системного контроллера.

StableTrac™ – Вал электродвигателя закреплен с обоих концов, что позволяет уменьшить влияние внешней вибрации и стабилизировать вращение пластин, благодаря чему достигается точное позиционирование блока головок во время операций чтения и записи.

Функция устранения ошибок с ограничением по времени (TLER) для работы в RAID-массивах – Эта функция, впервые на рынке реализованная компанией WD, предотвращает выпадение накопителей из RAID-массивов, вызываемое большой продолжительностью процесса устранения ошибок, характерной для жестких дисков, предназначенных для настольных компьютеров.

Rotary Acceleration Feed Forward (RAFF™) – Оптимизирует функционирование и быстродействие дисков при работе в условиях вибрации, создаваемой несколькими накопителями, например, в серверах, монтируемых в стойки.

WD RE4-GP

Энергосберегающие накопители

Характеристики ¹	2 ТБ
Артикул модели	WD2002FYPS
Интерфейс	SATA 3 Гб/с
Емкость после форматирования	2000398 МБ
Кол-во доступных пользователю секторов	3,907,029,168
Native Command Queuing	Да
Разъем SATA с защелкой	Да
Фиксатор/автопарковка головок	Да
Форм-фактор	3,5 дюйма
Соответствие RoHS ²	Да
Быстродействие	
Скорость передачи данных (макс.)	
Из кэша в систему	3 Гб/с
Между системой и накопителем (постоянная)	110 МБ/с
Объем кэш-памяти (МБ)	64
Скорость вращения (об/мин)	IntelliPower
Среднее время готовности накопителя (с)	17
Конфигурация/Организация	
Количество головок/дисков	8/4
Число байт на сектор (стандарт)	512
Надежность/Целостность данных	
Количество операций парковки ³	600,000
Количество неисправимых ошибок чтения на число прочитанных битов	<1 на 10 ¹⁵
Ограниченная гарантия (лет) ⁴	5
Электропитание	
12 В постоянного тока (А, макс.)	1,8
Среднее энергопотребление (Вт)	
Чтение/запись	6,8
На холостом ходу	3,7
В режиме ожидания	0,8
В режиме сна	0,8
Климатические условия⁵	
Температура (°C)	
В рабочем состоянии	от 5 до 55
В нерабочем состоянии	от -40 до 70
Удар (G)	
В рабочем состоянии (2 мс, чтение)	30
В рабочем состоянии (2 мс, чтение/запись)	65
В нерабочем состоянии (2 мс)	300
Средний уровень шума (дБА) ⁶	
На холостом ходу	25
В режиме быстрого поиска	29
В режиме тихого поиска	26
Габариты	
Высота (дюймы/мм, макс.)	1,028/26,1
Длина (дюймы/мм, макс.)	5,787/147
Ширина (дюймы/мм, ± ,01 дюйм)	4/101,6
Вес (фунты/кг, ± 10%)	1,61/0,73



За обслуживанием и литературой обращайтесь:
support.wdc.com
www.westerndigital.com

800.ASK.4WDC Северная Америка
 800.832.4778 Испанский
 +800.6008.6008 Азиатско-тихоокеанский регион
 00800.27549338 Европа
 (бесплатно в ряде стран)
 +31.880062100 Европа, Ближний Восток и Африка

Western Digital, WD и логотип WD – товарные знаки, зарегистрированные в США и других странах, а IntelliSeek, IntelliPower, GreenPower, StableTrac, IntelliPark, логотип FIT Lab и RAFF – товарные знаки компании Western Digital Technologies, Inc. В настоящем документе могут упоминаться другие товарные знаки, принадлежащие другим компаниям. Характеристики изделий могут быть изменены без уведомления.

© 2009 Western Digital Technologies, Inc. Все права защищены.

Western Digital
 20511 Lake Forest Drive
 Lake Forest, California 92630
 U.S.A.

2879-701312-K00 Апрель 2009

¹ При указании емкости средств хранения данных один мегабайт (МБ) = один миллион байт, один гигабайт (ГБ) = один миллиард байт, а один терабайт (ТБ) = один триллион байт. Общая полезная емкость накопителя зависит от используемой операционной системы. При указании емкости кэш-памяти один мегабайт (МБ) = 1048576 байт. При указании скорости передачи данных один мегабайт в секунду (МБ/с) = один миллион байт в секунду, а один гигабайт в секунду (ГБ/с) = один миллиард байт в секунду. Максимальная эффективная скорость передачи данных для интерфейса SATA 3 Гб/с рассчитана в соответствии со спецификацией Serial ATA, опубликованной организацией SATA-IO на момент публикации настоящих технических характеристик. Подробности на сайте www.sata-io.org.

² Изделия, произведенные и продаваемые компанией WD во всех странах мира после 1 августа 2005 года, изготовлены в соответствии с требованиями директивы Европейского Парламента 2002/95/EC об ограничении использования вредных веществ в электрических и электронных товарах (RoHS). Цель директивы RoHS, вступившей в силу в ЕС с 1 июля 2006 года, обеспечить защиту окружающей среды и здоровья людей за счет ограничения использования в производимом оборудовании ряда вредных веществ, таких как свинец, ртуть, кадмий и т.д.

³ Контролируемая парковка при внешних условиях.

⁴ Для разных регионов могут быть установлены разные сроки ограниченной гарантии. Подробности на сайте support.wdc.com/warranty.

⁵ При условии отсутствия неисправимых ошибок во время испытаний в рабочем состоянии или после испытаний в нерабочем.

⁶ Акустическая мощность.