



WD Red™

Накопители для NAS

Накопители WD Red созданы специально для небольших систем NAS, имеющих от 1 до 5 дисковых отсеков. Эти накопители специально спроектированы и тщательно протестированы на совместимость с уникальным круглосуточным режимом работы и высокими требованиями систем NAS для дома и небольшого офиса.



ИНТЕРФЕЙС
SATA 6 Гб/с

ФОРМ-ФАКТОР
3,5 дюйма

СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ
IntelliPower™

ЕМКОСТЬ
1 — 4 ТБ

АРТИКУЛЫ МОДЕЛЕЙ

WD40EFRX
WD30EFRX
WD20EFRX
WD10EFRX

Особенности изделия

Расширенный спектр решений

По рецепту своего успеха мы создали новые модели WD Red: как большей емкости, так и нового для этого семейства 2,5-дюймового форм-фактора. Теперь мы предлагаем своим заказчикам более широкий ассортимент накопителей для систем NAS. Это не просто накопители для NAS, это REDvolutionary™.

Новое поколение решений

Каждая деталь, каждая строчка программного текста, каждый конструктивный аспект пронизаны нашей любовью к своему делу и стремлением создать лучшие в мире решения для NAS. Свидетельством тому новое поколение накопителей WD Red внушительной емкости с технологией NASware™ 2.0, обладающих повышенной надежностью и защищающих ваши данные в случае перебоев питания.

Уникальная технология NASware 2.0

Благодаря применению нашей уникальной технологии NASware 2.0 накопители WD Red прекрасно чувствуют себя в непростых условиях небольших NAS. Используя накопители WD Red в своей системе NAS, вы не только повышаете её эффективность и надежность, но и лучше защищаете силы и средства, вложенные в ваши данные.

Богатый опыт в области NAS

Как всем известно, первое впечатление оставляет самый глубокий след в памяти. Накопители WD Red привлекают внимание не только своим техническим превосходством, но и широчайшим в мире кругом систем NAS, на совместимость с которыми они были проверены.* Это означает, что приобретая любую систему NAS, вы можете быть уверены в том, что накопители WD Red будут совместимы с ней лучше всех. Наши клиенты разделяют с нами гордость за наши изделия и уверенность в верности нашего курса.

3D Active Balance™ Plus

Разработанная нами усовершенствованная технология балансировки в двух плоскостях существенно повышает быстродействие и надежность накопителей. Отсутствие правильной балансировки в жестких дисках может приводить к чрезмерной вибрации и шуму в многодисковых системах, сокращать срок службы накопителей и со временем снижать их быстродействие.

Правильный выбор

Накопитель WD Red создан специально для систем NAS для дома и небольшого офиса, а также для ПК с RAID-массивами.

*Приведены данные по изделиям, выпускаемым на август 2013 г.

Повышенная надежность

Поскольку ваша система NAS работает круглосуточно, для неё необходимы очень надежные накопители. Модель WD Red с технологией NASware 2.0, созданная для круглосуточной работы, имеет показатель MTBF на 35% лучше, чем у обычных накопителей.

Совместимость с NAS

Передовая технология NASware 2.0, реализованная в микропрограмме накопителей WD Red, обеспечивает беспрепятственную интеграцию, надежную защиту данных и оптимальное взаимодействие жестких дисков, работающих в RAID-массивах и системах NAS.

Весь секрет в технологии нового поколения

Технология нового поколения NASware 2.0 от WD повышает быстродействие дисков в системах NAS и помогает решить ряд распространенных проблем с совместимостью, интеграцией, модернизацией, надежностью и стоимостью владения, возникающих при использовании накопителей, предназначенных для настольных компьютеров.

Экономия электроэнергии и денег

Мы заботимся о том, чтобы энергопотребление было низким, что хорошо как для вашей системы NAS, так и для вашего кошелька.

Понижение рабочей температуры

Применение накопителей WD Red дает вам возможность сократить расходы на электроэнергию. Инновационная технология сокращает энергопотребление и снижает рабочую температуру этих накопителей, делая их еще более надежным и экономически привлекательным решением для круглосуточно функционирующих систем NAS.

Увеличенный срок гарантии

Будьте спокойны за состояние своих дисков: срок ограниченной гарантии на накопители WD Red составляет 3 года.

Нужна помощь? У нас есть специальная линия поддержки

Всем покупателям накопителей WD Red предоставляются профессиональные услуги поддержки мирового класса, в том числе специальная круглосуточная линия поддержки (на английском языке, часы работы в других регионах отличаются).*

* В нерабочие часы поддержка предоставляется только на английском языке. Подробности на сайте <http://support.wd.com>.

Области применения

Накопители WD Red для NAS рекомендуется использовать в системах NAS для дома и небольшого офиса, имеющих 1 — 5 отсеков. В системах NAS, имеющих более 5 отсеков или монтируемых в стойку, рекомендуется использовать накопители WD для ЦОД.*

* Накопители WD проектируются и испытываются для конкретных типов систем и условий эксплуатации. Это гарантирует совместимость накопителей с системами, для которых они предназначены, и правильную работу в них. Наши накопители имеют гарантию от дефектов в части качества материалов и изготовления при работе в системах тех типов, для которых они предназначены. При использовании накопителей в системах, для которых они не предназначены, могут возникать проблемы совместимости, приводящие к неправильному функционированию и не относящиеся к дефектам материалов и (или) изготовления. Рекомендуем правильно выбирать изделия для той области, в которой вам требуется их использовать. Для этого ознакомьтесь с техническими характеристиками изделий, опубликованными на сайте www.wd.com или обратитесь в нашу службу поддержки, специалисты которой будут рады помочь вам сделать правильный выбор.

Характеристики	4 ТБ	3 ТБ	2 ТБ	1 ТБ
Артикул модели ¹	WD40EFRX	WD30EFRX	WD20EFRX	WD10EFRX
Интерфейс	SATA 6 Гб/с	SATA 6 Гб/с	SATA 6 Гб/с	SATA 6 Гб/с
Емкость после форматирования ²	4 ТБ	3 ТБ	2 ТБ	1 ТБ
Форм-фактор	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма
Advanced Format (AF)	Да	Да	Да	Да
Соответствует нормам RoHS ³	Да	Да	Да	Да
Быстродействие				
Скорость передачи данных (макс.) Из кэша в систему Между системой и накопителем (постоянная)	6 Гб/с 150 МБ/с	6 Гб/с 147 МБ/с	6 Гб/с 147 МБ/с	6 Гб/с 150 МБ/с
Объем кэш-памяти (МБ)	64	64	64	64
Скорость вращения (об/мин) ⁴	IntelliPower	IntelliPower	IntelliPower	IntelliPower
Надежность/Целостность данных				
Количество операций парковки ⁵	600000	600000	600000	600000
Количество неисправимых ошибок чтения на число прочитанных бит	<1 на 10 ¹⁴	<1 на 10 ¹⁴	<1 на 10 ¹⁴	<1 на 10 ¹⁴
MTBF (часов) ⁶	1000000	1000000	1000000	1000000
Ограниченная гарантия (лет) ⁷	3	3	3	3
Электропитание				
12 В пост. тока ± 10% (А, макс.)	1,75	1,73	1,73	1,20
Среднее энергопотребление (Вт) Чтение или запись Холостой ход Ожидание или сон	4,5 3,3 0,4	4,1 3,0 0,4	4,1 3,0 0,4	3,3 2,5 0,4
Климатические условия⁸				
Температура (°C) ⁹ В рабочем состоянии В нерабочем состоянии	от 0 до 70 от -40 до 70	от 0 до 70 от -40 до 70	от 0 до 70 от -40 до 70	от 0 до 70 от -40 до 70
Удар (G) В рабочем состоянии (2 мс, чтение и запись) В рабочем состоянии (2 мс, чтение) В нерабочем состоянии (2 мс)	30 65 250	30 65 250	30 65 250	30 65 350
Уровень шума (dBA) ¹⁰ Холостой ход Поиск (в среднем)	25 28	23 27	23 27	21 24
Габариты				
Высота (дюймы/мм)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Длина (дюймы/мм)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Ширина (дюймы/мм, ± 0,01 дюйм)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Вес (фунты/кг, ± 10%)	1,50/0,68	1,40/0,64	1,32/0,60	0,99/0,45

¹ В тот или иной регион мира могут поставляться не все изделия.

² 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.

³ Накопители на жестких дисках, произведенные и продаваемые компанией WD во всех странах мира после 8 июня 2011 года, изготовлены в соответствии с нормами директивы Европейского Парламента 2011/65/EU об ограничении использования вредных веществ (RoHS).

⁴ Точно выверенное соотношение скорости вращения, скорости передачи данных и алгоритмов кэширования, призванное обеспечить как значительную экономию электроэнергии, так и достойное быстродействие. В каждой модели может использоваться своя неизменная скорость вращения диска.

⁵ Контролируемая парковка при внешних условиях.

⁶ При нормальных условиях эксплуатации в обычной системе NAS.

⁷ Для разных регионов могут быть установлены разные сроки ограниченной гарантии. Подробности на сайте <http://support.wd.com/warranty>.

⁸ При условии отсутствия неисправимых ошибок во время испытаний в рабочем состоянии или после испытаний в нерабочем.

⁹ На литом корпусе.

¹⁰ Акустическая мощность.

Western Digital
3355 Michelson Drive, Suite 100
Irvine, California 92612
U.S.A.

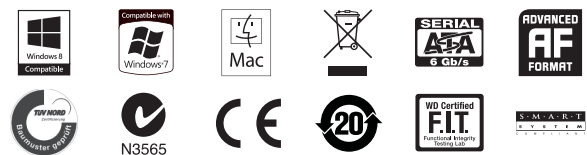
За обслуживанием и литературой обращайтесь:

<http://support.wd.com>
www.wd.com

800.ASK.4WD (800.275.4932)
800.832.4778
+800.6008.6008
Северная Америка
На испанском языке
Азиатско-тихоокеанский регион
00800.27549338
Европа
(бесплатно в ряде стран)
+31.880062100
Европа, Ближний Восток и Африка

Специальная линия поддержки WD Red

855.55.WDRED (855.559.3733)
+800.55593733
Северная Америка
Европа, Ближний Восток, Африка и ATP



Canada ICES-003 Class B/NMB-003 Classe B

Western Digital, WD и логотип WD — зарегистрированные в США и других странах товарные знаки, а WD Red, NASware, REDvolutionary, 3D Active Balance и FIT Lab — товарные знаки компании Western Digital Technologies, Inc. в США и других странах. В настоящем документе могут упоминаться другие знаки, принадлежащие другим компаниям. Характеристики изделий могут быть изменены без уведомления.

© 2014 Western Digital Technologies, Inc. Все права защищены.

2879-771442-K04 Февраль 2014 г.

Узнайте больше о накопителях WD Red

