



Основные характеристики продукта

- Оптимизируйте хранение данных для вашего бизнеса с помощью полного ассортимента жестких дисков корпоративного класса WD Gold® емкостью до 24 ТБ¹
- Качество и надежность при среднем времени наработки на отказ (MTBF) до 2,5 млн часов² позволяют не беспокоиться о сохранности данных
- Специально разработан для корпоративных систем хранения и центров обработки данных
- Улучшенное быстродействие благодаря технологии защиты от вибрации
- Технология HelioSeal® обеспечивает высокую емкость и низкое энергопотребление (для моделей емкостью от 12 ТБ)
- Ограниченная гарантия на 5 лет для душевного спокойствия

Жесткий диск корпоративного класса WD Gold® с интерфейсом SATA

Ваши данные бесценны

Полный ассортимент жестких дисков корпоративного класса WD Gold емкостью от 1 ТБ до 24 ТБ¹ с технологией OptiNAND™ (в моделях емкостью 20 ТБ, 22 ТБ и 24 ТБ) позволяет создать систему хранения данных, соответствующую конкретным потребностям вашего бизнеса. Эти чрезвычайно надежные жесткие диски, предназначенные для работы в сложных системах хранения, имеют среднее время наработки на отказ до 2,5 млн часов², используют технологию защиты от вибрации и отличаются низким энергопотреблением благодаря технологии HelioSeal® (модели емкостью от 12 ТБ). Жесткие диски WD Gold с интерфейсом SATA, созданные специально для применения в корпоративных системах хранения и центрах обработки данных, обеспечивают высочайшее быстродействие, на которое вы рассчитываете при работе с технологиями Western Digital®.

Больше гибкости, больше свободы

WD Gold позволяет создавать системы хранения данных по индивидуальным параметрам благодаря широкому ассортименту жестких дисков с интерфейсом SATA емкостью от 1 ТБ до 24 ТБ¹, разработанных для интенсивного использования и высоких нагрузок — до 550 ТБ³ в год.

Повышенная надежность

Жесткие диски WD Gold со средним временем наработки на отказ до 2,5 млн часов² обеспечивают высокий уровень надежности и прочности.

Защита от вибрации

В жестких дисках WD Gold применяются сложные электронные схемы для контроля работы диска, которые помогают корректировать в режиме реального времени как линейную, так и угловую вибрацию, что улучшает работу в условиях сильной вибрации.

Командная работа

Жесткие диски WD Gold, специально разработанные для применения в корпоративных системах хранения и центрах обработки данных, совместимы с большим количеством популярных в корпоративных среде операционных систем.

Масштабирование бизнеса

Жесткие диски WD Gold имеют непревзойденную в отрасли емкость до 24 ТБ¹ с магнитной технологией записи (CMR), увеличенную благодаря технологии OptiNAND™.

Защита данных

Инновационная функция ArgorCache™ (только для моделей емкостью 22 ТБ и 24 ТБ) обеспечивает защиту данных уровня корпоративных систем от сбоев электропитания в режиме включенного кэша записи (WCE) и повышает производительность в режиме отключенного кэша записи (WCD).

Жесткий диск WD Gold® SATA

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

ЖЕСТКИЙ ДИСК SATA ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ

Технические характеристики

	24 ТБ ¹	22 ТБ ¹	20 ТБ ¹	18 ТБ ¹	16 ТБ ¹	14 ТБ ¹
Артикул модели	WD241KRYZ	WD221KRYZ	WD202KRYZ	WD181KRYZ	WD161KRYZ	WD142KRYZ
Форм-фактор	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма
Интерфейс	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с
Число доступных пользователю секторов: 512п/512е на один диск ⁴	512е	512е	512е	512е	512е	512е
Емкость после форматирования ¹	24 ТБ	22 ТБ	20 ТБ	18 ТБ	16 ТБ	14 ТБ
Технология OptiNAND™	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет
Соответствие нормам RoHS ⁵	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Быстродействие						
Скорость передачи данных ⁶ (максимальная постоянная)	298 МБ/с	291 МБ/с	291 МБ/с	269 МБ/с	262 МБ/с	262 МБ/с
Об/мин	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Кэш-память ^{1,7}	512 МБ	512 МБ	512 МБ	512 МБ	512 МБ	512 МБ
Электропитание						
Среднее энергопотребление (Вт)						
В рабочем состоянии ⁸	6,8 Вт	7,1 Вт	6,9 Вт	6,5 Вт	6,5 Вт	6,5 Вт
Режим простоя ⁹	5,5 Вт	5,7 Вт	5,8 Вт	5,6 Вт	5,6 Вт	5,6 Вт
Индекс энергоэффективности (Вт/ТБ, режим простоя)	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
Надежность						
MTBF (часы, расчетное значение) ²	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000
Вероятность сбоя в течение года ² (AFR, %)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Ограниченная гарантия	5 лет	5 лет	5 лет	5 лет	5 лет	5 лет
Параметры окружающей среды						
Рабочая температура ¹⁰	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C
Температура хранения	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C
Ударопрочность (чтение/запись)						
Рабочий режим (полусинусоидальная волна, 2 мс)	40 г / 40 г	40 г / 40 г	50 г / 50 г	50 г / 50 г	50 г / 50 г	50 г / 50 г
Нерабочий режим (полусинусоидальная волна, 2 мс)	200 г	200 г	250 г	250 г	250 г	250 г
Уровень шума (средний)						
В режиме простоя	20 дБА	20 дБА	20 дБА	20 дБА	20 дБА	20 дБА
Режим поиска	32 дБА	32 дБА	32 дБА	36 дБА	36 дБА	36 дБА
Габариты						
Высота (макс.)	26,1 мм	26,1 мм	26,1 мм	26,1 мм	26,1 мм	26,1 мм
Длина (макс.)	147,0 мм	147,0 мм	147,0 мм	147,0 мм	147,0 мм	147,0 мм
Ширина (± 0,25 мм)	101,6 мм	101,6 мм	101,6 мм	101,6 мм	101,6 мм	101,6 мм
Вес	0,67 кг ± 10 %	0,67 кг ± 10 %	0,69 кг ± 10 %	0,69 кг ± 10 %	0,69 кг ± 10 %	0,69 кг ± 10 %

Жесткий диск WD Gold® SATA

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

ЖЕСТКИЙ ДИСК SATA ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ

Технические характеристики

	12 ТБ ¹	10 ТБ ¹	8 ТБ ¹	6 ТБ ¹	4 ТБ ¹	2 ТБ ¹	1 ТБ ¹
Артикул модели	WD121KRYZ	WD102KRYZ	WD8005FRYZ	WD6004FRYZ	WD4004FRYZ	WD2005FBYZ	WD1005FBYZ
Форм-фактор	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма
Интерфейс	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с
Число доступных пользователю секторов: 512n/512e на один диск ⁴	512e	512e	512e	512e	512e	512n	512n
Емкость после форматирования ¹	12 ТБ	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ	1 ТБ
Технология OptiNAND™	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Соответствие нормам RoHS ⁵	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Быстродействие							
Скорость передачи данных ⁶ (максимальная постоянная)	255 МБ/с	262 МБ/с	267 МБ/с	267 МБ/с	267 МБ/с	200 МБ/с	184 МБ/с
Об/мин	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Кэш-память ⁷	256 МБ	256 МБ	256 МБ	256 МБ	256 МБ	128 МБ	128 МБ
Электропитание							
Среднее энергопотребление (Вт)							
В рабочем состоянии ⁸	6,9 Вт	9,2 Вт	7,7 Вт	6,8 Вт	6,7 Вт	8,1 Вт	8,1 Вт
Режим простоя ⁹	5,0 Вт	8,0 Вт	6,5 Вт	5,5 Вт	5,4 Вт	5,9 Вт	5,9 Вт
Индекс энергоэффективности (Вт/ТБ, режим простоя)	0,4	0,8	0,8	0,9	1,3	3,0	5,9
Надежность							
MTBF (часы, расчетное значение) ²	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Вероятность сбоя в течение года ² (AFR, %)	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Ограниченная гарантия	5 лет	5 лет	5 лет	5 лет	5 лет	5 лет	5 лет
Параметры окружающей среды							
Рабочая температура ¹⁰	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C	От 5 °C до 60 °C
Температура хранения	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C	От -40 °C до 70 °C
Ударопрочность (чтение/запись)							
Рабочий режим (полусинусоидальная волна, 2 мс)	70 г / 70 г	70 г / 50 г	70 г / 70 г	70 г / 70 г	70 г / 70 г	65 г / 65 г	65 г / 65 г
Нерабочий режим (полусинусоидальная волна, 2 мс)	300 г	250 г	300 г	300 г	300 г	300 г	300 г
Уровень шума (средний)							
В режиме простоя	20 дБА	34 дБА	29 дБА	29 дБА	29 дБА	25 дБА	25 дБА
Режим поиска	36 дБА	38 дБА	36 дБА	36 дБА	36 дБА	28 дБА	28 дБА
Габариты							
Высота (макс.)	26,1 мм	26,1 мм	26,1 мм	26,1 мм	26,1 мм	26,1 мм	26,1 мм
Длина (макс.)	147,0 мм	147,0 мм	147,0 мм	147,0 мм	147,0 мм	147,0 мм	147,0 мм
Ширина (± 0,25 мм)	101,6 мм	101,6 мм	101,6 мм	101,6 мм	101,6 мм	101,6 мм	101,6 мм
Вес	0,66 кг ± 10 %	0,75 кг ± 10 %	0,715 кг ± 10 %	0,715 кг ± 10 %	0,715 кг ± 10 %	0,64 кг ± 10 %	0,64 кг ± 10 %

¹ 1 МБ равен одному миллиону байт, 1 ГБ — одному миллиарду байт, а 1 ТБ — одному триллиону байт. Фактическая доступная емкость зависит от операционной среды и может быть меньше.

² Расчетные значения для моделей WD241KRYZ, WD221KRYZ и WD202KRYZ. Для вычисления показателей среднего времени наработки на отказ (MTBF) и вероятности отказа в течение года (AFR) используется выборка, на которой проводятся статистические исследования и применяются алгоритмы ускорения при типичных условиях эксплуатации для этой модели, типичной рабочей нагрузке и температуре 40 °C, полученной от устройства. Снижение показателей MTBF и AFR происходит при превышении этих параметров, до 550 ТБ/год и до 60 °C (температура, полученная от устройства). Показатели среднего времени наработки на отказ (MTBF) и вероятности отказа в течение года (AFR) не позволяют прогнозировать надежность конкретного диска и не гарантируются.

³ Под рабочей нагрузкой понимается объем пользовательских данных, передаваемых с диска или на диск. Рабочая нагрузка переводится в годовой показатель (объем переданных ТБ X (8760 / количество часов записи)). Рабочая нагрузка зависит от используемых аппаратных и программных компонентов, а также их конфигурации.

⁴ 512e: диск расширенного формата (Advanced Format) разбит на логические секторы по 512 байт и физические секторы по 4 КБ (4096 байт); 512n: физические и логические секторы по 512 байт.

⁵ Этот диск произведен в соответствии с Директивой Европейского Союза 2011/65/EU и Директивой (ЕС) 2015/863 об ограничении использования вредных веществ (RoHS) в электрическом и электронном оборудовании.

⁶ 1 МБ/с равен одному миллиону байт в секунду. По результатам собственных испытаний: быстродействие зависит от устройства, к которому он подключен, условий использования, емкости накопителя, логической адресации блоков (LBA) и других факторов.

⁷ Объем буфера, используемый микропрограммой диска.

⁸ Произвольное чтение и запись 50/50, 8 КБ, QD = 1 при 40 операциях ввода-вывода в секунду.

⁹ На основе данных в режиме Idle_A.

¹⁰ 5 °C — температура окружающей среды, 60 °C — температура устройства.



5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119, USA
www.westerndigital.com

© Western Digital Corporation или аффилированные лица, 2024. Все права сохранены. Western Digital, дизайн Western Digital, логотип Western Digital, ArmorCache, HeliSeal, OptiNAND и WD Gold — зарегистрированные товарные знаки или товарные знаки Western Digital Corporation (или ее аффилированных лиц) в США и (или) других странах. Все другие знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Характеристики изделий могут быть изменены без уведомления. Приведенные изображения изделий могут не совпадать с их реальным внешним видом.