

Western Digital**WD Purple™ Pro****ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ****ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ДЛЯ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ**

Основные особенности продукта

- Расширенные возможности, необходимые для самых продвинутых интеллектуальных решений для видеонаблюдения
- Высокое быстродействие, надежность и способность выдерживать высокие нагрузки в современных записывающих устройствах с поддержкой искусственного интеллекта, в серверах с технологиями глубокого обучения, устройствах для видеоаналитики и облачных решений, в том числе в массивах RAID и JBOD.
- Поддержка рабочей нагрузки до 550 ТБ/год⁶.
- Устойчивые к окислению компоненты для использования в сложных условиях; дополнительная прочность для работы в устройствах с несколькими отсеками

ИНТЕРФЕЙС
SATA 6 Гбит/с

ФОРМ-ФАКТОР
3,5 дюйма

ОБ/МИН
7200 об/мин

ЕМКОСТЬ³
от 8 ТБ до 18 ТБ

Артикулы моделей²

WD181PURP
WD141PURP
WD121PURP
WD101PURP
WD8001PURP

ПРЕИМУЩЕСТВА WESTERN DIGITAL

Прежде чем выпустить в производство любое новое изделие, компания Western Digital проводит тщательную проверку сохранности его функциональных характеристик (F.I.T.). Это позволяет гарантировать соответствие всей продукции, выпускаемой под маркой Western Digital, высочайшим стандартам качества и надежности.

Компания Western Digital собрала свыше тысячи информативных статей в обширной базе знаний, а также предлагает полезные программы и утилиты. Наша служба поддержки клиентов по телефону работает с утра до позднего вечера, чтобы вы могли получить помощь, как только она вам понадобится. Вы всегда можете обратиться к нам по бесплатным телефонным номерам службы поддержки или воспользоваться сайтом технической поддержки Western Digital, чтобы получить дополнительные сведения.

Накопитель для передовых интеллектуальных систем видеонаблюдения

Накопители WD Purple™ Pro созданы для новых поколений современных записывающих устройств с поддержкой искусственного интеллекта, серверов с технологиями глубокого обучения, устройств видеоаналитики и облачных решений, для эффективной работы которых нужен высокопроизводительный накопитель большой емкости, выдерживающий значительные нагрузки. В дисках WD Purple Pro используется технология искусственного интеллекта AllFrame™, которая дает возможность уменьшить потерю кадров и улучшить воспроизведение видео, а также не только позволяет записывать несколько потоков видео с одной камеры, но и поддерживает 32 дополнительных потока для работы аналитической системы на основе глубокого обучения. Накопители WD Purple Pro также обеспечивают быстродействие устройств для корпоративных систем, целостность данных и надежность, что особенно важно для крупномасштабных систем и решений, подверженных вибрации.

Эффективная работа интеллектуального решения для видеонаблюдения

Western Digital — мировой лидер в производстве жестких дисков. Накопитель для интеллектуальных систем видеонаблюдения WD Purple™ Pro — это высокопроизводительный, надежный, выдерживающий большие нагрузки диск для работающих круглосуточно современных записывающих устройств, решений и серверов с поддержкой искусственного интеллекта. Эффективно и оперативно получайте важные данные из транслируемых и сохраненных видео. Накопитель для интеллектуальных систем видеонаблюдения поможет построить мир, который высокие технологии делают лучше.

Эксклюзивная технология искусственного интеллекта Western Digital AllFrame™

В дисках WD Purple™ Pro используется технология искусственного интеллекта AllFrame, которая не только улучшает потоковую передачу ATA, что дает возможность уменьшить потерю кадров и улучшить воспроизведение видео, но и поддерживает до 32 дополнительных потоков для работы аналитической системы на основе глубокого обучения.

Несколько камер, несколько потоков

Современные записывающие устройства поддерживают несколько потоков видео с одной камеры. Накопители WD Purple™ Pro поддерживают до 64 однопотоковых камер высокой четкости¹², а также современные интеллектуальные камеры, которые передают несколько потоков. Благодаря такой универсальности вы можете в дальнейшем обновлять и масштабировать ваше интеллектуальное решение для обеспечения безопасности и видеонаблюдения.

Возможность выдерживать большие нагрузки в современных системах

Рабочая нагрузка накопителей WD Purple™ Pro составляет 550 ТБ/год⁶. Они могут поддерживать процессы записи и анализа видео в современных записывающих устройствах с поддержкой искусственного интеллекта, в серверах с технологиями глубокого обучения, устройствах для видеоаналитики и облачных решениях. Благодаря сочетанию функций, оптимизированных для потоковой передачи, и высокой надежности накопитель для интеллектуальных систем видеонаблюдения WD Purple Pro идеально подходит для серверов аналитики, которые обрабатывают видео, передаваемое непосредственно с камер, или огромные объемы записанных видеоданных.

Специально для надежной работы в современных высокопроизводительных интеллектуальных решениях для видеонаблюдения

Диски WD Purple™ Pro со средним временем наработки на отказ до 2,5 млн часов¹ (модели емкостью 12 ТБ, 14 ТБ и 18 ТБ³) разработаны специально для круглосуточной эксплуатации в передовых интеллектуальных системах видеонаблюдения. Благодаря устойчивости компонентов к окислению и поддержке нескольких отсеков диски WD Purple Pro надежно работают в крупномасштабных системах видеонаблюдения в самых сложных условиях.

Проверенная в эксплуатации большая емкость

Благодаря использованию шестого поколения проверенной технологии HelioSeal™ мы производим надежные накопители WD Purple™ Pro большой емкости (12 ТБ, 14 ТБ и 18 ТБ³), которая необходима для систем видеонаблюдения с технологиями искусственного интеллекта и глубокого обучения.

Оперативное управление хранением данных благодаря WDDA

Western Digital® Device Analytics™ (WDDA) предоставляет системе большие объемы данных о параметрах работы устройства хранения и диагностические данные; алгоритмы анализируют эти данные и сообщают системе о необходимости предупредить системных администраторов об определенных рекомендуемых действиях для решения возможных проблем. Решение WDDA предназначено для производителей комплектного оборудования, системных интеграторов и специалистов в области ИТ. Оно дает им возможность лучше контролировать работу поддерживаемых устройств хранения и превентивно управлять ими, оптимизируя эксплуатацию.

Технические характеристики³

	18 ТБ	14 ТБ	12 ТБ	10 ТБ	8 ТБ
Артикул модели ²	WD181PURP	WD141PURP	WD121PURP	WD101PURP	WD8001PURP
Емкость после форматирования ³	18 ТБ	14 ТБ	12 ТБ	10 ТБ	8 ТБ
Форм-фактор	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма	3,5 дюйма
Advanced Format (AF)	Да	Да	Да	Да	Да
Технология записи	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Соответствие нормам RoHS ⁴	Да	Да	Да	Да	Да

Особенности изделия

Количество поддерживаемых камер ¹²	До 64 камер высокой четкости	До 64 камер высокой четкости	До 64 камер высокой четкости	До 64 камер высокой четкости	До 64 камер высокой четкости
Потоки для поддержки искусственного интеллекта	32	32	32	32	32
Название функции микропрограммы	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI	AllFrame AI
Устойчивость компонентов к окислению	Да	Да	Да	Да	Да

Быстродействие

Максимальная скорость передачи данных интерфейса ³ Из кеша в систему Между системой и диском (постоянная)	6 Гбит/с 272 МБ/с	6 Гбит/с 255 МБ/с	6 Гбит/с 245 МБ/с	6 Гбит/с 265 МБ/с	6 Гбит/с 245 МБ/с
Кеш-память (МБ) ³	512	512	256	256	256
ОБ/мин	7200	7200	7200	7200	7200

Надежность и целостность данных

Количество операций парковки ⁵	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Годовая рабочая нагрузка ⁶	До 550 ТБ/год	До 550 ТБ/год	До 550 ТБ/год	До 550 ТБ/год	До 550 ТБ/год
Количество неисправимых ошибок чтения на число прочитанных бит	<1 на 10 ¹⁵	<1 на 10 ¹⁵	<1 на 10 ¹⁵	<1 на 10 ¹⁵	<1 на 10 ¹⁵
MTBF ¹	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 000 000	2 000 000
Ограниченная гарантия (лет) ⁷	5	5	5	5	5

Электропитание⁸

Среднее энергопотребление (Вт) Чтение или запись Накопитель простаивает Режим ожидания и сна	6,3 5,9 0,9	6,0 5,7 0,8	6,6 5,6 0,6	9 8 0,5	8,6 7,4 0,4
---	-------------------	-------------------	-------------------	---------------	-------------------

Климатические условия⁹

Температура (°C, литого корпуса)					
Рабочая ¹⁰ В нерабочем состоянии	от 0 до 65 от -40 до 70	от 0 до 65 от -40 до 70	от 0 до 65 от -40 до 70	от 0 до 65 от -40 до 70	от 0 до 65 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)	50 50 250	70 70 300	30 65 250	70 70 250	30 65 250
Уровень шума (дБА) ¹¹ Накопитель простаивает Поиск (в среднем)	20 27	20 36	20 29	34 38	27 29

Габариты

Высота (дюймы/мм, макс.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Длина (дюймы/мм, макс.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Ширина (дюймы/мм, ±0,01 дюйма)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Вес (фунты/кг, ±10 %)	1,52/0,69	1,52/0,69	1,46/0,66	1,65/0,75	1,58/0,715

¹ Расчетные значения. 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 — рабочей нагрузке 220 ТБ/год и температуре 40 °C. Снижение показателей MTBF и AFR происходит выше этих параметров, но до 550 ТБ/год и до температуры устройства 65 °C. Показатели среднего времени наработки на отказ (MTBF) и вероятности отказа в течение года (AFR) не позволяют прогнозировать надежность конкретного диска и не гарантируются.

² Доступность продукта зависит от региона.

³ При указании емкости накопителей один гигабайт (ГБ) равен одному миллиарду байт, а один терабайт (ТБ) — одному триллиону байт. Общая полезная емкость накопителя зависит от используемой операционной системы. При указании емкости кеш-памяти один мегабайт (МБ) равен 1 048 576 байт. При указании скорости передачи данных один мегабайт в секунду (МБ/с) равен одному миллиону байт в секунду, а один гигабит в секунду (Гбит/с) равен одному миллиарду бит в секунду. Максимальная эффективная скорость передачи данных для интерфейса SATA 6 Гбит/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

⁴ Этот накопитель изготовлен в соответствии с Директивой Европейского Союза 2011/65/EU и Директивой (ЕС) 2015/863 об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании.

⁵ Контролируемая парковка при внешних условиях

⁶ Под рабочей нагрузкой понимается объем пользовательских данных, передаваемых с диска или на диск. Рабочая нагрузка переводится в годовой показатель (объем переданных ТБ x (8760 / зарегистрированное количество часов работы)). Рабочая нагрузка зависит от используемых аппаратных и программных компонентов, а также их конфигурации.

⁷ С условиями гарантии для конкретного региона можно ознакомиться на сайте support.wdc.com/warranty.

⁸ Замеры мощности при комнатной температуре

⁹ При условии отсутствия неисправимых ошибок во время испытаний в рабочем состоянии или после испытаний в нерабочем

¹⁰ На литом корпусе.

¹¹ Акустическая мощность.

¹² Один поток с камеры при 3,2 Мбит/с (1080p, H.265, 25 кадров в секунду). Результаты зависят от разрешения камеры, формата файлов, количества кадров в секунду, программного обеспечения, настроек системы, качества видео и других факторов.