

ЖЕСТКИЙ ДИСК, 3,5 ДЮЙМА: СПЕЦИФИКАЦИЯ

Выносливые. Готовые к работе.
Масштабируемые
Разработаны специально для умных
домов и сетевых хранилищ (систем NAS),
применяемых в малом и среднем бизнесе



Накопители IronWolf™ созданы для бытовых и коммерческих систем NAS. Они помогут создать выносливое, масштабируемое хранилище, готовое к круглосуточной работе в многодисковой сетевой среде.



Рекомендуемые сферы применения

- Бытовые и коммерческие системы NAS
- Настольные компьютеры и рабочие станции
- Мультимедийные серверы



Основные преимущества

Оптимизация для сетевых хранилищ благодаря AgileArray™. За счет балансировки в двух плоскостях и ограничения времени на коррекцию ошибок технология AgileArray обеспечивает лучшую в своем классе производительность RAID-массивов в многодисковых системах.

Постоянная доступность. Накопители IronWolf разработаны для круглосуточной работы. Это значит, что доступ к записанным на них данным можно получить в любой момент, где бы вы ни находились.

Только CMR. Во всех накопителях IronWolf используется технология традиционной магнитной записи (CMR). Это гарантирует стабильную лучшую в своем классе производительность систем NAS.

Емкость до 12 ТБ. Накопители представлены в различных вариантах емкости, чтобы пользователи могли создавать масштабируемые и экономичные решения для хранения данных.

Выносливость. Накопители IronWolf рассчитаны на рабочую нагрузку 180 ТБ/год и позволяют пользователям бытовых и коммерческих сетевых хранилищ легко сохранять большие объемы данных и работать с ними.

Высочайшая надежность и безотказность. 1 млн часов наработки на отказ и трехлетняя ограниченная гарантия обеспечивают хранение данных без лишних проблем и лучшую в своем классе общую стоимость владения.

Датчики вращательной вибрации. Благодаря встроенным датчикам вращательной вибрации повышается устойчивость многодисковых систем к вибрации и сохраняется стабильная производительность¹.

IronWolf Health Management (ИМ). Защитите данные в своем сетевом хранилище и поддерживайте исправность системы, следуя рекомендациям по профилактике, вмешательству и восстановлению².

Спокойствие благодаря восстановлению данных. В стоимость накопителей IronWolf включена трехлетняя подписка на службы восстановления данных Rescue Data Recovery Services, которая позволяет без лишних затрат восстановить информацию в случае повреждения данных или накопителя. Нашим специалистам удается восстановить данные в 95% случаев. Все работы проводятся в безопасных лабораториях Seagate³.

¹ Датчиками вращательной вибрации оснащаются модели емкостью от 4 ТБ.

² ИМ поддерживают все ведущие системы NAS. Дополнительные сведения можно получить у поставщика вашей системы или в

местном торговом представительстве компании Seagate.

3 Услуги Rescue доступны не во всех странах. Дополнительные сведения можно получить в местном торговом представительстве компании Seagate.



| Характеристики | 12 ТБ | 10 ТБ | 10 ТБ | 8 ТБ | 6 ТБ |
|---|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Емкость | 12 ТБ | 10 ТБ | 10 ТБ | 8 ТБ | 6 ТБ |
| Номер стандартной модели | ST12000VN0008 | ST10000VN0008 | ST10000VN000 | ST8000VN004 | ST6000VN001 |
| Интерфейс | SATA 6 Гбит/с | SATA 6 Гбит/с | SATA 6 Гбит/с | SATA 6 Гбит/с | SATA 6 Гбит/с |
| Функции и производительность | | | | | |
| Количество поддерживаемых дисковых отсеков | 1–8 отсеков | 1–8 отсеков | 1–8 отсеков | 1–8 отсеков | 1–8 отсеков |
| Технология записи | CMR | CMR | CMR | CMR | CMR |
| Наполнение корпуса (воздух или гелий) | Заполненный гелием корпус | Заполненный гелием корпус | Заполненный воздухом корпус | Заполненный воздухом корпус | Заполненный воздухом корпус |
| Предел рабочей нагрузки | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Датчик вращательной вибрации | Да | Да | Да | Да | Да |
| Балансировка в двух плоскостях | Да | Да | Да | Да | Да |
| Восстановление после ошибок | Да | Да | Да | Да | Да |
| Макс. постоянная скорость передачи данных по внешнему диаметру (МБ/с) | 210 МБ/с | 210 МБ/с | 210 МБ/с | 210 МБ/с | 190 МБ/с |
| Скорость вращения шпинделя (об/мин) | 7200 | 7200 | 7200 | 7200 | 5400 |
| Кэш-память (МБ) | 256 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| Надежность | | | | | |
| Число циклов позиционирования-парковки | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 |
| Макс. количество невосстановимых ошибок чтения | 1 на 10E15 | 1 на 10E15 | 1 на 10E15 | 1 на 10E15 | 1 на 10E14 |
| Время нахождения во включенном состоянии (часы) | 8 760 | 8 760 | 8 760 | 8 760 | 8 760 |
| Среднее время наработки на отказ (ч) | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| Службы восстановления данных Rescue Data Recovery Services (лет) ⁴ | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Ограниченная гарантия (г.) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Потребляемая мощность | | | | | |
| Пусковой ток (стандартное значение при 12 В, А) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме | 7,8 | 7,8 | 10,1 | 10,1 | 5,3 |
| Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт) | 5 Вт | 5 Вт | 7,8 Вт | 7,8 Вт | 3,4 Вт |
| Стандартная потребляемая мощность в режиме ожидания и спящем режиме (Вт) | 1,17/1,17 | 1,17/1,17 | 1/1 | 1/1 | 0,25/0,25 |
| Допустимое отклонение напряжения при 5 В (включая шум) | ±5% | ±5% | ±5% | ±5% | ±5% |
| Допустимое отклонение напряжения при 12 В (включая шум) | ±10% | ±10% | ±10% | ±10% | ±10% |
| Окружающая среда/температура | | | | | |
| Температура во включенном состоянии (окружающая среда, мин., °C) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Температура накопителя во время работы (по отчету, макс., °C) ⁵ | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Температура в выключенном состоянии (окружающая среда, мин., °C) | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 |
| Температура в выключенном состоянии (окружающая среда, макс., °C) | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Окружающая среда/динамическая нагрузка | | | | | |
| Максимальная динамическая нагрузка во включенном/выключенном состоянии: 2 мс | 70 Г/250 Г | 70 Г/250 Г | 70 Г/300 Г | 70 Г/300 Г | 70 Г/250 Г |
| Окружающая среда/шумовые характеристики | | | | | |
| Стандартный уровень шума (замер в состоянии простоя Idle 1) (дБА) | 18 | 18 | 28 | 28 | 26 |
| Стандартный уровень шума в режиме поиска (дБА) | 28 | 28 | 32 | 32 | 27 |
| Физические характеристики | | | | | |
| Высота (мм/дюймы) | 26,11 мм/1,028 дюймы | 26,11 мм/1,028 дюймы | 26,11 мм/1,028 дюймы | 26,11 мм/1,028 дюймы | 26,11 мм/1,028 дюймы |
| Макс. ширина (мм/дюймы) | 101,85 мм/4,01 дюймы | 101,85 мм/4,01 дюймы | 101,85 мм/4,01 дюймы | 101,85 мм/4,01 дюймы | 101,85 мм/4,01 дюймы |
| Макс. глубина (мм/дюймы) | 146,99 мм/5,787 дюймы | 146,99 мм/5,787 дюймы | 146,99 мм/5,787 дюймы | 146,99 мм/5,787 дюймы | 146,99 мм/5,787 дюймы |
| Стандартная масса (г/фунты) | 690 г/1,521 фунты | 690 г/1,521 фунты | 720 г/1,59 фунты | 720 г/1,59 фунты | 610 г/1,345 фунты |
| Штук в картонной упаковке | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Картонных упаковок на палете/картонных упаковок в одном слое | 40/8 | 40/8 | 40/8 | 40/8 | 40/8 |

4 Службы Rescue доступны не во всех странах. Дополнительные сведения можно получить в местном торговом представительстве компании Seagate.

5 Seagate не рекомендует на постоянной основе использовать накопители при температуре выше 60°C. Работа при высоких температурах может отрицательно повлиять на их состояние.

| Характеристики | 4 ТБ | 3 ТБ | 2 ТБ | 1 ТБ |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Емкость | 4 ТБ | 3 ТБ | 2 ТБ | 1 ТБ |
| Номер стандартной модели | ST4000VN008 | ST3000VN007 | ST2000VN004 | ST1000VN002 |
| Интерфейс | SATA 6 Гбит/с | SATA 6 Гбит/с | SATA 6 Гбит/с | SATA 6 Гбит/с |
| Функции и производительность | | | | |
| Количество поддерживаемых дисковых отсеков | 1–8 отсеков | 1–8 отсеков | 1–8 отсеков | 1–8 отсеков |
| Технология записи | CMR | CMR | CMR | CMR |
| Наполнение корпуса (воздух или гелий) | Заполненный воздухом корпус | Заполненный воздухом корпус | Заполненный воздухом корпус | Заполненный воздухом корпус |
| Предел рабочей нагрузки | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Датчик вращательной вибрации | Да | Нет | Нет | Нет |
| Балансировка в двух плоскостях | Да | Да | Да | Да |
| Восстановление после ошибок | Да | Да | Да | Да |
| Макс. постоянная скорость передачи данных по внешнему диаметру (МБ/с) | 180 МБ/с | 180 МБ/с | 180 МБ/с | 180 МБ/с |
| Скорость вращения шпинделя (об/мин) | 5900 | 5900 | 5900 | 5900 |
| Кэш-память (МБ) | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Надежность | | | | |
| Число циклов позиционирования-парковки | 600 000 | 600 000 | 600 000 | — |
| Макс. количество невосстановимых ошибок чтения | 1 на 10E14 | 1 на 10E14 | 1 на 10E14 | 1 на 10E14 |
| Время нахождения во включенном состоянии (часы) | 8 760 | 8 760 | 8 760 | 8 760 |
| Среднее время наработки на отказ (ч) | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| Службы восстановления данных Rescue Data Recovery Services (лет) ⁴ | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Ограниченная гарантия (г.) | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Потребляемая мощность | | | | |
| Пусковой ток (стандартное значение при 12 В, А) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,2 |
| Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме | 4,8 | 4,8 | 4,3 | 3,76 |
| Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт) | 3,95 Вт | 4,8 Вт | 3,56 Вт | 2,5 Вт |
| Стандартная потребляемая мощность в режиме ожидания и спящем режиме (Вт) | 0,5/0,5 | 0,5/0,5 | 0,5/0,5 | 0,5/0,5 |
| Допустимое отклонение напряжения при 5 В (включая шум) | ±5% | ±5% | ±5% | ±5% |
| Допустимое отклонение напряжения при 12 В (включая шум) | ±10% | ±10% | ±10% | ±10% |
| Окружающая среда/температура | | | | |
| Температура во включенном состоянии (окружающая среда, мин., °C) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Температура накопителя во время работы (по отчету, макс., °C) ⁵ | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Температура в выключенном состоянии (окружающая среда, мин., °C) | -40 | -40 | -40 | -40 |
| Температура в выключенном состоянии (окружающая среда, макс., °C) | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Окружающая среда/динамическая нагрузка | | | | |
| Максимальная динамическая нагрузка во включенном/выключенном состоянии: 2 мс | 80 G/300 G | 80 G/300 G | 80 G/300 G | 80 G/300 G |
| Окружающая среда/шумовые характеристики | | | | |
| Стандартный уровень шума (замер в состоянии простоя Idle 1) (дБА) | 23 | 23 | 19 | 21 |
| Стандартный уровень шума в режиме поиска (дБА) | 25 | 25 | 21 | 23 |
| Физические характеристики | | | | |
| Высота (мм/дюймы) | 26,11 мм/1,028 дюймы | 26,11 мм/1,028 дюймы | 26,11 мм/1,028 дюймы | 20,2 мм/0,795 дюймы |
| Макс. ширина (мм/дюймы) | 101,85 мм/4,01 дюймы | 101,85 мм/4,01 дюймы | 101,85 мм/4,01 дюймы | 101,85 мм/4,01 дюймы |
| Макс. глубина (мм/дюймы) | 146,99 мм/5,787 дюймы | 146,99 мм/5,787 дюймы | 146,99 мм/5,787 дюймы | 146,99 мм/5,787 дюймы |
| Стандартная масса (г/фунты) | 610 г/1,345 фунты | 610 г/1,345 фунты | 535 г/1,18 фунты | 415 г/0,915 фунты |
| Штук в картонной упаковке | 20 | 20 | 20 | 25 |
| Картонных упаковок на палете/картонных упаковок в одном слое | 40/8 | 40/8 | 40/8 | 40/8 |

⁴ Службы Rescue доступны не во всех странах. Дополнительные сведения можно получить в местном торговом представительстве компании Seagate.

⁵ Seagate не рекомендует на постоянной основе использовать накопители при температуре выше 60 °C. Работа при высоких температурах может отрицательно повлиять на их состояние.

© Seagate Technology LLC, 2021. Все права защищены. Seagate, Seagate Technology и логотип Spiral являются зарегистрированными товарными знаками компании Seagate Technology LLC в США и/или других странах. AgileArray и IronWolf являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Seagate Technology LLC или одной из ее дочерних компаний в США и/или других странах. Прочие товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. При указании емкости накопителя один гигабайт (ГБ) принимается равным одному миллиарду байт, а один терабайт (ТБ) — одному триллиону байт. Операционные системы компьютеров могут использовать другие стандарты измерения и отображать меньшую емкость. Кроме того, часть заявленной емкости накопителя используется для форматирования и других функций и недоступна для хранения данных. Фактическая скорость передачи данных может изменяться в зависимости от используемой операционной системы и других факторов. Компания Seagate оставляет за собой право изменять ассортимент и характеристики своих продуктов без предварительного уведомления. DS1904.18-2103RU Март 2021 г.