

ЖЕСТКИЙ ДИСК, 3,5 ДЮЙМА: СПЕЦИФИКАЦИЯ

**Выносливые. Готовые к работе.**

**Масштабируемые.**

**Для специалистов творческих профессий  
и систем NAS средних и крупных  
предприятий**



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



#### Рекомендуемые области применения

- Коммерческие системы NAS и системы корпоративного класса
- RAID-массивы для обработки видео и общие сетевые хранилища
- Рабочие станции и 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 Pro 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 Pro используется технология традиционной магнитной записи (CMR). Это гарантирует стабильную лучшую в своем классе производительность систем NAS.

**Емкость до 20 ТБ.** Накопители представлены в различных вариантах емкости, чтобы пользователи могли создавать масштабируемые и экономичные решения для хранения данных.

**Выносливость.** Накопители IronWolf Pro рассчитаны на рабочую нагрузку 300 ТБ/год и позволяют пользователям бытовых и коммерческих сетевых хранилищ легко сохранять большие объемы данных и работать с ними.

**Лучшая в своем классе надежность и безотказность.** 1,2 млн часов наработки на отказ и пятилетняя 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 производительность.

**IronWolf Health Management (IHM)<sup>1</sup>.** Защита данных и поддержка исправности системы благодаря рекомендациям по профилактике, вмешательству и восстановлению.

**Peace of mind with Data Recovery<sup>2</sup>.** В стоимость накопителей IronWolf Pro включена трехлетняя подписка на службы восстановления данных Rescue Data Recovery Services, которая позволяет без лишних трат восстановить информацию в случае повреждения данных или накопителя. Нашим специалистам удается восстановить данные в 95% случаев. Все работы проводятся в безопасных лабораториях Seagate

<sup>1</sup> IHM поддерживают все ведущие системы NAS. Дополнительные сведения можно получить у поставщика вашей системы или в местном торговом представительстве компании Seagate.

<sup>2</sup> Службы восстановления данных Rescue Data Recovery Services доступны не во всех странах. Дополнительные сведения можно получить в местном торговом представительстве компании Seagate.

Характеристики	20 ТБ	18 ТБ	16 ТБ	14 ТБ	12 ТБ
Емкость	20 ТБ	18 ТБ	16 ТБ	14 ТБ	12 ТБ
Номер стандартной модели	ST20000NE000	ST18000NE000	ST16000NE000	ST14000NE0008	ST12000NE0008
Интерфейс	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с
<b>Характеристики</b>					
Количество поддерживаемых дисковых отсеков	До 24 отсеков	До 24 отсеков	До 24 отсеков	До 24 отсеков	До 24 отсеков
Технология записи	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Наполнение корпуса (воздух или гелий)	Заполненный гелием корпус	Заполненный гелием корпус	Заполненный гелием корпус	Гелий	Заполненный гелием корпус
Предел рабочей нагрузки	300	300	300	300	300
Датчики вращательной вибрации	Да	Да	Да	Да	Да
Кэш-память (МБ)	256	256	256	256	256
<b>Надежность и целостность данных</b>					
Среднее время наработки на отказ (ч)	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%
Макс. число невозможных ошибок чтения (для указанного количества считанных бит)	1 на 10E15	1 на 10E15	1 на 10E15	1 на 10E15	1 на 10E15
Время пребывания во включенном состоянии (часов в год)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Размер сектора (байт на логический сектор)	512E	512E	512E	512E	512E
Службы восстановления данных Rescue Data Recovery Services (лет) <sup>3</sup>	3	3	3	3	3
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5	5
<b>Производительность</b>					
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	7200	7200	7200	7200	7200
Скорость работы интерфейса (Гбит/с)	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5
Макс. постоянная скорость передачи данных по внешнему диаметру (МБ/с)	285 МБ/с	260 МБ/с	255 МБ/с	255 МБ/с	240 МБ/с
Вращательная вибрация при 10–1500 Гц (рад/с)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Энергопотребление</b>					
Пусковой ток (стандартное значение при 12 В, А)	2	2	2	2	2
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	5,5	5,2	5	5	5
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме (Вт)	7,7 Вт	8 Вт	7,6 Вт	7,6 Вт	7,8 Вт
Стандартная потребляемая мощность в режиме ожидания и спящем режиме (Вт)	1,0/1,0	1,25/1,25	1,0/1,0	1,0/1,0	1,0/1,0
Требования к источнику питания	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В
<b>Окружающая среда/температура</b>					
Температура во включенном состоянии (окружающая среда, мин., °C)	0	0	0	0	0
Температура накопителя во время работы (по отчету, макс., °C) <sup>4</sup>	65	65	60	65	65
Температура в выключенном состоянии (окружающая среда, мин., °C/макс., °C)	-40/70	-40/70	-40/70	-40/70	-40/70
<b>Окружающая среда/шумовые характеристики</b>					
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, действ.)	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
Стандартный уровень шума (замер в состоянии простоя Idle 1) (дБА)	28	28	28	28	28
Стандартный уровень шума в режиме поиска (дБА)	32	32	32	32	32
<b>Окружающая среда/динамическая нагрузка</b>					
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии, 2 мс (чтение/запись) (G)	40/40 G	50/50 G	50/50 G	50/50 G	50/50 G
Устойчивость к динамическим нагрузкам в выключенном состоянии, 1 и 2 мс (G)	200	200	200	200	200
<b>Физические характеристики</b>					
Высота (мм)	26,11 мм/1,028 дюйма	26,11 мм/1,028 дюйма	26,11 мм/1,028 дюйма	26,11 мм/1,028 дюйма	26,11 мм/1,028 дюйма
Макс. ширина (мм)	101,85 мм/4,01 дюйма	101,85 мм/4,01 дюйма	101,85 мм/4,01 дюйма	101,85 мм/4,01 дюйма	101,85 мм/4,01 дюйма
Макс. длина (мм)	146,99 мм/5,787 дюйма	146,99 мм/5,787 дюйма	146,99 мм/5,787 дюйма	146,99 мм/5,787 дюйма	146,99 мм/5,787 дюйма
Стандартная масса (г)	670 г/1,477 фунты	670 г/1,477 фунты	670 г/1,477 фунты	670 г/1,477 фунты	670 г/1,477 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

<sup>3</sup> Услуги восстановления данных Rescue Data Recovery Services доступны не во всех странах.

<sup>4</sup> Компания Seagate не рекомендует эксплуатировать диск при температурах выше 60 °C в течение длительного времени. Работа при высоких температурах может отрицательно повлиять на его состояние.



Характеристики	10 ТБ	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ
Емкость	10 ТБ	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ
Номер стандартной модели	ST10000NE0008	ST10000NE000	ST8000NE001	ST6000NE000	ST4000NE001
Интерфейс	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с	SATA 6 Гбит/с
<b>Характеристики</b>					
Количество поддерживаемых дисковых отсеков	До 24 отсеков	До 24 отсеков	До 24 отсеков	До 24 отсеков	До 24 отсеков
Технология записи	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Наполнение корпуса (воздух или гелий)	Заполненный гелием корпус	Заполненный воздухом корпус	Заполненный воздухом корпус	Заполненный воздухом корпус	Заполненный воздухом корпус
Предел рабочей нагрузки	300	300	300	300	300
Датчики вращательной вибрации	Да	Да	Да	Да	Да
Кэш-память (МБ)	256	256	256	256	256
<b>Надежность и целостность данных</b>					
Среднее время наработки на отказ (ч)	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%
Макс. число невозможных ошибок чтения (для указанного количества считанных бит)	1 на 10E15	1 на 10E15	1 на 10E15	1 на 10E15	1 на 10E15
Время пребывания во включенном состоянии (часов в год)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Размер сектора (байт на логический сектор)	512E	512E	512E	512E	512E
Службы восстановления данных Rescue Data Recovery Services (лет) <sup>3</sup>	3	3	3	3	3
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5	5
<b>Производительность</b>					
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	7200	7200	7200	7200	7200
Скорость работы интерфейса (Гбит/с)	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5
Макс. постоянная скорость передачи данных по внешнему диаметру (МБ/с)	240 МБ/с	240 МБ/с	240 МБ/с	220 МБ/с	220 МБ/с
Вращательная вибрация при 10–1500 Гц (рад/с)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Энергопотребление</b>					
Пусковой ток (стандартное значение при 12 В, А)	2	1,8	2	2	2
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	5	7,8	7,8	7,1	5,5
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме (Вт)	7,8 Вт	10,1 Вт	10,1 Вт	9,3 Вт	8,7 Вт
Стандартная потребляемая мощность в режиме ожидания и спящем режиме (Вт)	1,17/1,17	1,0/1,0	1,0/1,0	1,0/1,0	1,0/1,0
Требования к источнику питания	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В
<b>Окружающая среда/температура</b>					
Температура во включенном состоянии (окружающая среда, мин., °C)	0	0	0	0	0
Температура накопителя во время работы (по отчету, макс., °C) <sup>4</sup>	65	65	65	65	65
Температура в выключенном состоянии (окружающая среда, мин., °C/макс., °C)	-40/70	-40/70	-40/70	-40/70	-40/70
<b>Окружающая среда/шумовые характеристики</b>					
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, действ.)	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
Стандартный уровень шума (замер в состоянии простоя Idle 1) (дБА)	28	28	28	28	28
Стандартный уровень шума в режиме поиска (дБА)	30	30	30	30	30
<b>Окружающая среда/динамическая нагрузка</b>					
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии, 2 мс (чтение/запись) (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Устойчивость к динамическим нагрузкам в выключенном состоянии, 1 и 2 мс (G)	250	300	300	300	300
<b>Физические характеристики</b>					
Высота (мм)	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)	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. длина (мм)	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)	690 г/1,521 фунты	720 г/1,59 фунты	720 г/1,59 фунты	716 г/1,58 фунты	650 г/1,431 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

<sup>3</sup> Услуги восстановления данных Rescue Data Recovery Services доступны не во всех странах.

<sup>4</sup> Компания Seagate не рекомендует эксплуатировать диск при температурах выше 60 °C в течение длительного времени. Работа при высоких температурах может отрицательно повлиять на его состояние.



Характеристики	2 ТБ
Емкость	2 ТБ
Номер стандартной модели	ST2000NE001
Интерфейс	SATA 6 Гбит/с
<b>Характеристики</b>	
Количество поддерживаемых дисковых отсеков	До 24 отсеков
Технология записи	CMR
Наполнение корпуса (воздух или гелий)	Заполненный воздухом корпус
Предел рабочей нагрузки	300
Датчики вращательной вибрации	Да
Кэш-память (МБ)	256
<b>Надежность и целостность данных</b>	
Среднее время наработки на отказ (ч)	1 200 000
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,73%
Макс. число невозможных ошибок чтения (для указанного количества считанных бит)	1 на 10E15
Время пребывания во включенном состоянии (часов в год)	8 760
Размер сектора (байт на логический сектор)	512E
Службы восстановления данных Rescue Data Recovery Services (лет) <sup>3</sup>	3
Ограниченная гарантия (лет)	5
<b>Производительность</b>	
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	7200
Скорость работы интерфейса (Гбит/с)	6,0; 3,0; 1,5
Макс. постоянная скорость передачи данных по внешнему диаметру (МБ/с)	220 МБ/с
Вращательная вибрация при 10–1500 Гц (рад/с)	12,5
<b>Энергопотребление</b>	
Пусковой ток (стандартное значение при 12 В, А)	2
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	3,8
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме (Вт)	6,7 Вт
Стандартная потребляемая мощность в режиме ожидания и спящем режиме (Вт)	1,0/1,0
Требования к источнику питания	+12 В и +5 В
<b>Окружающая среда/температура</b>	
Температура во включенном состоянии (окружающая среда, мин., °C)	0
Температура накопителя во время работы (по отчету, макс., °C) <sup>4</sup>	65
Температура в выключенном состоянии (окружающая среда, мин., °C/макс., °C)	-40/70
<b>Окружающая среда/шумовые характеристики</b>	
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, действ.)	2,27
Стандартный уровень шума (замер в состоянии простоя Idle 1) (дБА)	28
Стандартный уровень шума в режиме поиска (дБА)	30
<b>Окружающая среда/динамическая нагрузка</b>	
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии, 2 мс (чтение/запись) (G)	70/40 G
Устойчивость к динамическим нагрузкам в выключенном состоянии, 1 и 2 мс (G)	300
<b>Физические характеристики</b>	
Высота (мм)	26,11 мм/1,028 дюймы
Макс. ширина (мм)	101,85 мм/4,01 дюймы
Макс. длина (мм)	146,99 мм/5,787 дюймы
Стандартная масса (г)	620 г/1,37 фунты
Штук в картонной упаковке	20
Картонных упаковок на палете/картонных упаковок в одном слое	40/8

<sup>3</sup> Службы восстановления данных Rescue Data Recovery Services доступны не во всех странах.

<sup>4</sup> Компания Seagate не рекомендует эксплуатировать диск при температурах выше 60 °C в течение длительного времени. Работа при высоких температурах может отрицательно повлиять на его состояние.

© Seagate Technology LLC, 2022. 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. DS1914.20-2204RU