



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Надежные. Эффективные. Универсальные.

Exos 7E10



Жесткие диски корпоративного класса Seagate® Exos™ 7E10 обеспечат надежное хранение до 10 ТБ данных и быстрый доступ к ним. Эти надежные, высокоемкие и производительные накопители предназначены специально для работы с большими массивами данных.



Применение

- Гипермасштабируемые приложения, облачные центры обработки данных
- Крупные масштабируемые центры оперативной обработки транзакций и высокопроизводительных вычислений
- RAID-массивы большой емкости и высокой плотности
- Стандартные внешние массивы хранения данных корпоративного класса
- Распределенные файловые системы, включая Hadoop и Ceph
- Корпоративные системы резервного копирования и восстановления данных — с диска на диск (D2D), виртуальные ленточные системы
- Системы централизованного видеонаблюдения



Накопители корпоративного класса для работы с большими массивами данных

Жесткие диски Exos 7E10 емкостью до 10 ТБ¹ предлагают все возможности для работы с большими массивами данных в центрах обработки, где требуются исключительно надежные жесткие диски корпоративного класса. Накопители Exos 7E10 — это рентабельное решение для обеспечения надежного доступа к неструктурированным данным. Благодаря им архитекторы центров обработки данных и профессионалы в ИТ-сфере обеспечат круглосуточную работу со стабильной производительностью, исключительной надежностью, максимальной безопасностью и низкой совокупной стоимостью владения.

Надежное хранение больших массивов данных в системах, работающих круглосуточно и без выходных

Среднее время наработки на отказ накопителей Exos 7E10 составляет 2 млн часов, а предел рабочей нагрузки — 550 ТБ в год. Это в 10 раз больше, чем у обычных жестких дисков для компьютеров. Благодаря современной кеш-памяти, алгоритмам исправления ошибок «на лету» и конструкции, рассчитанной на воздействие вращательных вибраций, накопители Exos 7E10 обеспечивают стабильную производительность в системах с репликацией и в многодисковых системах RAID.

Высокая производительность для стандартных центров обработки данных

На сегодняшнем рынке это самый эффективный и экономичный накопитель для центров обработки данных, поддерживающий рабочие нагрузки корпоративного класса. Все модели линейки легко интегрируются в системы хранения неструктурированных данных благодаря интерфейсам SAS 12 Гбит/с и SATA 6 Гбит/с. Кроме того, эти диски поддерживают инновационные технологии PowerChoice™ и Seagate RAID Rebuild®, которые позволяют дополнительно снизить операционные расходы.

Исключительная надежность, защита данных и безопасность корпоративного уровня

Дополнительные функции безопасности: данные защищены в месте их хранения — на диске. Благодаря безопасной загрузке и диагностике, самошифрованию, соответствию спецификации TCG и устойчивости ко взлому в соответствии со стандартом FIPS/Common Criteria накопители Exos 7E10 предотвращают несанкционированный доступ и защищают хранящиеся на них данные.² Технология Seagate Secure™ упрощает перепрофилирование и утилизацию накопителей, помогает защитить данные на отключенном устройстве и обеспечить соблюдение корпоративных и федеральных требований по обеспечению безопасности данных.

1 Компания Seagate рекомендует обратиться к производителю HBA- или RAID-контроллера по поводу поддержки полной емкости.



Характеристики	512n, SATA		
	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Стандартно	ST6000NM000B	ST4000NM000B	ST2000NM000B
Модель с поддержкой технологии PowerBalance™ **	—	—	—
Модель с самошифрованием Seagate Secure™ 1 **	—	ST4000NM006B	ST2000NM006B
Модель с самошифрованием Seagate Secure по стандарту FIPS 140-3 1 **	—	ST4000NM012B	—
** Не все модели предлагаются в качестве стандартной конфигурации.	—	—	—
Характеристики			
Технология Protection Information (T10 DIF)	—	—	—
SuperParity	Да	Да	Да
Низкое содержание галогенов	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да
Технология PowerBalance	Да	Да	Да
Многосегментная кэш-память (МБ)	256	256	256
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR объемом 8 МБ)	Да	Да	Да
Надежность и целостность данных			
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, действ.)	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (ч)	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%
Число невозможных ошибок чтения (для указанного количества считанных бит)	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15
Время пребывания во включенном состоянии (часов в год)	8 760	8 760	8 760
Байт на сектор	512	512	512
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5
Производительность			
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	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
Макс. постоянная скорость передачи данных, по внешнему диаметру	215 МБ/с	215 МБ/с	215 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Один	Один	Один
Устойчивость к вращательной вибрации при 1500 Гц (рад/с²)	12,5	12,5	12,5
Энергопотребление			
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	7,06	6,04	5,16
Стандартное при произвольном чтении (Вт)	11,03	10,32	9,4
Требования к источнику питания	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В
Условия хранения и эксплуатации			
Температура накопителя во включенном состоянии по отчету (°C)	5–60	5–60	5–60
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии, 2 мс (чтение/запись) (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Устойчивость к динамическим нагрузкам в выключенном состоянии, 1 и 2 мс (G)	150/300	150/300	150/300
Физические характеристики			
Высота (дюймы/мм, макс.) ²	1,028 дюймы/26,11 мм	1,028 дюймы/26,11 мм	1,028 дюймы/26,11 мм
Width (in/mm, max) ²	4,01 дюймы/101,85 мм	4,01 дюймы/101,85 мм	4,01 дюймы/101,85 мм
Depth (in/mm, max) ²	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм
Масса (г/фунты)	716 г/1,58 фунты	650 г/1,43 фунты	620 г/1,37 фунты
Штук в картонной упаковке	20	20	20
Картонных упаковок на палете/картонных упаковок в одном слое	40/8	40/8	40/8

1 Поддержка технологии самошифрования (SED), Instant Secure Erase и сертификации по стандарту FIPS 140-3 Validated недоступна в некоторых моделях и странах. Возможно, потребуется компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

2 Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого форм-фактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу www.sffcommittee.org. Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.



Характеристики	512n, SAS		
Емкость	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Стандартно	ST6000NM001B	ST4000NM001B	ST2000NM001B
Модель с поддержкой технологии PowerBalance™ **	—	—	—
Модель с самошифрованием Seagate Secure™ 1 **	—	ST4000NM007B	ST2000NM007B
Модель с самошифрованием Seagate Secure по стандарту FIPS 140-3 1 **	—	ST4000NM013B	—
** Не все модели предлагаются в качестве стандартной конфигурации.	—	—	—
Характеристики			
Технология Protection Information (T10 DIF)	Да	Да	Да
SuperParity	Да	Да	Да
Низкое содержание галогенов	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да
Технология PowerBalance	Да	Да	Да
Многосегментная кэш-память (МБ)	256	256	256
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR объемом 8 МБ)	Да	Да	Да
Надежность и целостность данных			
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, действ.)	2,27	2,27	2,27
Среднее время наработки на отказ (ч)	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%
Число невозможных ошибок чтения (для указанного количества считанных бит)	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15
Время пребывания во включенном состоянии (часов в год)	8 760	8 760	8 760
Байт на сектор	512	512	512
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5
Производительность			
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	7200	7200	7200
Скорость работы интерфейса (Гбит/с)	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0
Макс. постоянная скорость передачи данных, по внешнему диаметру	236 МБ/с	236 МБ/с	236 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Два	Два	Два
Устойчивость к вращательной вибрации при 1500 Гц (рад/с²)	12,5	12,5	12,5
Энергопотребление			
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	7,24	6,59	5,9
Стандартное при произвольном чтении (Вт)	11,34	10,8	10,3
Требования к источнику питания	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В	+12 В и +5 В
Условия хранения и эксплуатации			
Температура накопителя во включенном состоянии по отчету (°C)	5–60	5–60	5–60
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии, 2 мс (чтение/запись) (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Устойчивость к динамическим нагрузкам в выключенном состоянии, 1 и 2 мс (G)	150/300	150/300	150/300
Физические характеристики			
Высота (дюймы/мм, макс.) ²	1,028 дюймы/26,11 мм	1,028 дюймы/26,11 мм	1,028 дюймы/26,11 мм
Width (in/mm, max) ²	4,01 дюймы/101,85 мм	4,01 дюймы/101,85 мм	4,01 дюймы/101,85 мм
Depth (in/mm, max) ²	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм
Масса (г/фунты)	716 г/1,58 фунты	620 г/1,37 фунты	620 г/1,37 фунты
Штук в картонной упаковке	20	20	20
Картонных упаковок на палете/картонных упаковок в одном слое	40/8	40/8	40/8

1 Поддержка технологии самошифрования (SED), Instant Secure Erase и сертификации по стандарту FIPS 140-3 Validated недоступна в некоторых моделях и странах. Возможно, потребуется компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

2 Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого форм-фактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу www.sffcommittee.org. Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.



Характеристики	512e/4KN (FastFormat™) SATA				
	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Емкость	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Стандартно	ST10000NM017B	ST8000NM017B	ST6000NM019B	ST4000NM024B	ST2000NM017B
Модель с поддержкой технологии PowerBalance™ **	ST10000NM025B	ST8000NM025B	ST6000NM027B	—	—
Модель с самошифрованием Seagate Secure™ 1 **	ST10000NM019B	ST8000NM019B	ST6000NM021B	ST4000NM026B	ST2000NM019B
Модель с самошифрованием Seagate Secure по стандарту FIPS 140-3 1 **	ST10000NM021B	ST8000NM021B	ST6000NM023B	ST4000NM028B	—
** Не все модели предлагаются в качестве стандартной конфигурации.	—	—	—	—	—
Характеристики					
Технология Protection Information (T10 DIF)	—	—	—	—	—
SuperParity	Да	Да	Да	Да	Да
Низкое содержание галогенов	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerBalance	Да	Да	Да	Да	Да
Многосегментная кэш-память (МБ)	256	256	256	256	256
Усовершенствованное кеширование записи (встроенная флеш-память NOR объемом 8 МБ)	Да	Да	Да	Да	Да
Надежность и целостность данных					
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, действ.)	5	5	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (ч)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Число невосстановимых ошибок чтения (для указанного количества считанных бит)	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15
Время пребывания во включенном состоянии (часов в год)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Байт на сектор	512	512	512	512	512
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5	5
Производительность					
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	263 МБ/с	255 МБ/с	250 МБ/с	250 МБ/с	226 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Один	Один	Один	Один	Один
Устойчивость к вращательной вибрации при 1500 Гц (рад/с²)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Энергопотребление					
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	7,8	7,06	7,06	5,16	5,16
Стандартное при произвольном чтении (Вт)	11,8	11,03	11,03	9,4	9,4
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
Условия хранения и эксплуатации					
Температура накопителя во включенном состоянии по отчету (°C)	5–60	5–60	5–60	5–60	5–60
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)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Физические характеристики					
Высота (дюймы/мм, макс.) ²	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/26,11 мм
Width (in/mm, max) ²	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/101,85 мм
Depth (in/mm, max) ²	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм
Масса (г/фунты)	720 г/1,59 фунты	716 г/1,58 фунты	716 г/1,58 фунты	620 г/1,37 фунты	620 г/1,37 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

1 Поддержка технологии самошифрования (SED), Instant Secure Erase и сертификации по стандарту FIPS 140-3 Validated недоступна в некоторых моделях и странах. Возможно, потребуется компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

2 Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого форм-фактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу www.sffcommittee.org. Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.



Характеристики	512e/4KN (FastFormat) SAS				
	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Емкость	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Стандартно	ST10000NM018B	ST8000NM018B	ST6000NM020B	ST4000NM025B	ST2000NM018B
Модель с поддержкой технологии PowerBalance™ **	—	—	—	—	—
Модель с самошифрованием Seagate Secure™ 1 **	ST10000NM020B	ST8000NM020B	ST6000NM022B	ST4000NM027B	ST2000NM020B
Модель с самошифрованием Seagate Secure по стандарту FIPS 140-3 1 **	ST10000NM022B	ST8000NM022B	ST6000NM024B	ST4000NM029B	—
** Не все модели предлагаются в качестве стандартной конфигурации.	—	—	—	—	—
Характеристики					
Технология Protection Information (T10 DIF)	Да	Да	Да	Да	Да
SuperParity	Да	Да	Да	Да	Да
Низкое содержание галогенов	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerBalance	Да	Да	Да	Да	Да
Многоосgmentная кэш-память (МБ)	256	256	256	256	256
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR объемом 8 МБ)	Да	Да	Да	Да	Да
Надежность и целостность данных					
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, действ.)	5	5	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (ч)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Число невозможных ошибок чтения (для указанного количества считанных бит)	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15
Время пребывания во включенном состоянии (часов в год)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Байт на сектор	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5	5
Производительность					
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	7200	7200	7200	7200	7200
Скорость работы интерфейса (Гбит/с)	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0
Макс. постоянная скорость передачи данных, по внешнему диаметру	263 МБ/с	255 МБ/с	250 МБ/с	250 МБ/с	226 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Два	Два	Два	Два	Два
Устойчивость к вращательной вибрации при 1500 Гц (рад/с²)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Энергопотребление					
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	8,14	7,24	6,59	5,9	5,9
Стандартное при произвольном чтении (Вт)	12,26	11,34	10,8	10,3	10,3
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
Условия хранения и эксплуатации					
Температура накопителя во включенном состоянии по отчету (°C)	5–60	5–60	5–60	5–60	5–60
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)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Физические характеристики					
Высота (дюймы/мм, макс.) ²	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/26,11 мм
Width (in/mm, max) ²	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/101,85 мм
Depth (in/mm, max) ²	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм
Масса (г/фунты)	720 г/1,59 фунты	716 г/1,58 фунты	650 г/1,43 фунты	620 г/1,37 фунты	620 г/1,37 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

1 Поддержка технологии самошифрования (SED), Instant Secure Erase и сертификации по стандарту FIPS 140-3 Validated недоступна в некоторых моделях и странах. Возможно, потребуется компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

2 Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого форм-фактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу www.sffcommittee.org. Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.



Характеристики	4Kn, SATA				
	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Емкость	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Стандартно	ST10000NM002B	ST8000NM002B	ST6000NM004B	ST4000NM004B	ST2000NM004B
Модель с поддержкой технологии PowerBalance™ **	—	—	—	—	—
Модель с самошифрованием Seagate Secure™ 1 **	ST10000NM006B	ST8000NM006B	ST6000NM008B	ST4000NM010B	ST2000NM010B
Модель с самошифрованием Seagate Secure по стандарту FIPS 140-3 1 **	—	—	—	—	—
** Не все модели предлагаются в качестве стандартной конфигурации.	—	—	—	—	—
Характеристики					
Технология Protection Information (T10 DIF)	—	—	—	—	—
SuperParity	Да	Да	Да	Да	Да
Низкое содержание галогенов	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerBalance	Да	Да	Да	Да	Да
Многосегментная кэш-память (МБ)	256	256	256	256	256
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR объемом 8 МБ)	Да	Да	Да	Да	Да
Надежность и целостность данных					
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, действ.)	5	5	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (ч)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Число невозможных ошибок чтения (для указанного количества считанных бит)	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15
Время пребывания во включенном состоянии (часов в год)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Байт на сектор	4096	4096	4096	4096	4096
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5	5
Производительность					
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	263 МБ/с	255 МБ/с	250 МБ/с	250 МБ/с	226 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Один	Один	Один	Один	Один
Устойчивость к вращательной вибрации при 1500 Гц (рад/с²)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Энергопотребление					
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	7,8	7,06	6,04	5,16	5,16
Стандартное при произвольном чтении (Вт)	11,8	11,03	10,32	9,4	9,4
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
Условия хранения и эксплуатации					
Температура накопителя во включенном состоянии по отчету (°C)	5–60	5–60	5–60	5–60	5–60
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)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Физические характеристики					
Высота (дюймы/мм, макс.) ²	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/26,11 мм
Width (in/mm, max) ²	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/101,85 мм
Depth (in/mm, max) ²	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм
Масса (г/фунты)	720 г/1,59 фунты	716 г/1,58 фунты	650 г/1,43 фунты	620 г/1,37 фунты	620 г/1,37 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

1 Поддержка технологии самошифрования (SED), Instant Secure Erase и сертификации по стандарту FIPS 140-3 Validated недоступна в некоторых моделях и странах. Возможно, потребуется компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

2 Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого форм-фактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу www.sffcommittee.org. Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.



Характеристики	4Kn, SAS				
	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Емкость	10 ТБ	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Стандартно	ST10000NM003B	ST8000NM003B	ST6000NM005B	ST4000NM005B	ST2000NM005B
Модель с поддержкой технологии PowerBalance™ **	—	—	—	—	—
Модель с самошифрованием Seagate Secure™ 1 **	ST10000NM007B	ST8000NM007B	ST6000NM009B	ST4000NM011B	ST2000NM011B
Модель с самошифрованием Seagate Secure по стандарту FIPS 140-3 1 **	ST10000NM011B	ST8000NM011B	ST6000NM013B	ST4000NM017B	—
** Не все модели предлагаются в качестве стандартной конфигурации.	—	—	—	—	—
Характеристики					
Технология Protection Information (T10 DIF)	Да	Да	Да	Да	Да
SuperParity	Да	Да	Да	Да	Да
Низкое содержание галогенов	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerBalance	Да	Да	Да	Да	Да
Многоогментная кэш-память (МБ)	256	256	256	256	256
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR объемом 8 МБ)	Да	Да	Да	Да	Да
Надежность и целостность данных					
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, действ.)	5	5	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (ч)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Число невозможных ошибок чтения (для указанного количества считанных бит)	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15, 1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15, 1 сектор на 10E15	1 сектор на 10E15
Время пребывания во включенном состоянии (часов в год)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Байт на сектор	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5	5
Производительность					
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	7200	7200	7200	7200	7200
Скорость работы интерфейса (Гбит/с)	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0
Макс. постоянная скорость передачи данных, по внешнему диаметру	263 МБ/с	255 МБ/с	250 МБ/с	250 МБ/с	226 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Два	Два	Два	Два	Два
Устойчивость к вращательной вибрации при 1500 Гц (рад/с²)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Энергопотребление					
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	8,14	7,24	6,59	5,9	5,9
Стандартное при произвольном чтении (Вт)	12,26	11,34	10,8	10,3	10,3
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
Условия хранения и эксплуатации					
Температура накопителя во включенном состоянии по отчету (°C)	5–60	5–60	5–60	5–60	5–60
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)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Физические характеристики					
Высота (дюймы/мм, макс.) ²	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/26,11 мм
Width (in/mm, max) ²	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/101,85 мм
Depth (in/mm, max) ²	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм	5,787 дюймы/147 мм
Масса (г/фунты)	720 г/1,59 фунты	716 г/1,58 фунты	650 г/1,43 фунты	620 г/1,37 фунты	620 г/1,37 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

1 Поддержка технологии самошифрования (SED), Instant Secure Erase и сертификации по стандарту FIPS 140-3 Validated недоступна в некоторых моделях и странах. Возможно, потребуется компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

2 Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого форм-фактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу www.sffcommittee.org. Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.

seagate.com



© 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. Exos, логотип Exos, FastFormat, PowerBalance, PowerChoice, Seagate RAID Rebuild, Seagate Secure и логотип Seagate Secure 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, например, выбранного интерфейса и емкости диска. Экспорт и реэкспорт программного обеспечения и аппаратного оборудования производства Seagate регулируется Министерством торговли США, а также Бюро промышленности и безопасности (дополнительные сведения см. на веб-сайте www.bis.doc.gov). Возможен контроль экспорта, импорта и использования продукции в других странах. Компания Seagate оставляет за собой право изменять ассортимент и характеристики своих продуктов без предварительного уведомления. DS1957.6M-2104US Апрель 2021 г.