

# Enterprise Capacity 3.5 HDD

ВЕРСИЯ 5

Спецификация

## Жесткие диски корпоративного класса увеличенной емкости для приложений, работающих с массивами данных

- 3,5-дюймовые диски корпоративного класса емкостью от 1 до 8 ТБ<sup>1</sup> с поддержкой ведущей технологии CMR для хранения максимального объема данных в слоте
- Технология улучшенного кэширования записи работает на основе передовых алгоритмов, обеспечивающих самую высокую в отрасли производительность систем хранения данных при значительных рабочих нагрузках
- Надежный доступ к неструктурированным данным большого объема
- Интерфейсы SAS 12 Гбит/с и SATA 6 Гбит/с в стандартных усовершенствованных форматах (512n, 512e и 4Kn) для простой интеграции для многодисковых серверов и систем с использованием репликации и RAID
- Новейшая кэш-память, алгоритмы исправления ошибок «на лету», контроль четности и сквозная интеграция данных на основе технологии SAS для надежного хранения данных
- Высочайшая устойчивость к вращательной вибрации, обеспечивающая стабильную работу в многодисковых системах высокой плотности
- Лимит рабочей нагрузки при непрерывной работе в круглосуточном режиме (550 ТБ в год) в 10 раз превышает показатели обычных жестких дисков для настольных систем
- Сдвоенный процессор, технология переменного прижима головок, двигатель, закрепленный на верхней крышке, и датчик влажности обеспечивают оптимальную производительность в любом корпусе
- Технология PowerBalance™ обеспечивает снижение соотношения энергопотребления к производительности в системах с произвольным чтением/записью по запросу.
- Диск с технологией самошифрования Seagate Secure® с функцией Instant Secure Erase для экономии при выводе диска из эксплуатации и надежной защиты данных на отключенном устройстве<sup>2</sup>



## Применение

- Гипермасштабируемые приложения/облачные центры обработки данных с реплицированным хранилищем
- Центры обработки массивов данных с горизонтальным масштабированием и анализ больших данных
- 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 наблюдения

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

<sup>2</sup> Поддержка технологии самошифрования (SED) недоступна в некоторых моделях и некоторых странах. Возможно, потребуется компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.



# Enterprise Capacity 3.5 HDD

ВЕРСИЯ 5

Характеристики	4Kn, SATA			
	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Емкость	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Базовая модель	ST8000NM0045	ST6000NM0125	ST4000NM0085	ST2000NM0105
Модель PowerBalance™	—	—	—	—
Модель с поддержкой Seagate Secure®	ST8000NM0115	ST6000NM0185	ST4000NM0055	—
Модель с поддержкой технологии самошифрования Seagate Secure по стандарту FIPS <sup>1,2</sup>	ST8000NM0145	ST6000NM0265	—	—
<b>Особенности</b>				
Технология Protection Information (T10 DIF)	—	—	—	—
Датчик влажности	Да	Да	Да	Да
SuperRaity	—	—	—	—
Не содержит галогенов	Да	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да	Да
Технология PowerBalance™	Да	Да	Да	Да
Кэш-память	256 МБ	256 МБ	128 МБ	128 МБ
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR)	Да	Да	Да	Да
<b>Надежность/целостность данных</b>				
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, среднеква.)	5	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (MTBF)	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Макс. 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
Время нахождения во включенном состоянии (часов)	8 760	8 760	8 760	8 760
Байт на сектор	4096	4096	4096	4096
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5
<b>Производительность</b>				
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	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
Макс. скорость продолжительной передачи	249 МБ/с	226 МБ/с	226 МБ/с	226 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Один	Один	Один	Один
Вращательная вибрация при 1500 Гц (рад/с²)	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Энергопотребление</b>				
Потребляемая мощность в режиме простоя (Вт)	7,6 Вт	7,25 Вт	5,45 Вт	4,25 Вт
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме	11 Вт	8,31 Вт	6,94 Вт	5,9 Вт
Требования к источнику питания	+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 (°C)	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии (чтение/запись) (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)	150/250	150/250	150/300	150/300
<b>Физические параметры</b>				
Высота (мм/дюймы) <sup>3</sup>	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы
Ширина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы
Глубина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы
Масса (г/фунты)	780 г/1,72 фунты	705 г/1,55 фунты	680 г/1,5 фунты	610 г/1,34 фунты
Штук в картонной упаковке	20	20	20	20
Картонных упаковок на палете / картонных упаковок в одном слое	40/8	40/8	40/8	40/8

<sup>1</sup> Поддержка технологии самошифрования (SED) и сертификации по стандарту FIPS 140-2 Validated недоступна в некоторых моделях и некоторых странах. Может потребоваться компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

<sup>2</sup> В настоящее время проходит сертификацию по стандарту FIPS 140-2 (уровень защищенности 2).

<sup>3</sup> Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого формфактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.

# Enterprise Capacity 3.5 HDD



ВЕРСИЯ 5

Характеристики	4Кл, SAS			
	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Емкость	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Базовая модель	ST8000NM0065	ST6000NM0105	ST4000NM0095	ST2000NM0115
Модель PowerBalance™	—	—	—	—
Модель с поддержкой Seagate Secure® <sup>1</sup>	ST8000NM0095	ST6000NM0205	ST4000NM0075	—
Модель с поддержкой технологии шифрования Seagate Secure по стандарту FIPS <sup>1,2</sup>	ST8000NM0125	ST6000NM0255	—	—
<b>Особенности</b>				
Технология Protection Information (T10 DIF)	Да	Да	Да	Да
Датчик влажности	Да	Да	Да	Да
SuperReliity	Да	Да	Да	Да
Не содержит галогенов	Да	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да	Да
Технология PowerBalance™	Да	Да	Да	Да
Кэш-память	256 МБ	256 МБ	128 МБ	128 МБ
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR)	Да	Да	Да	Да
<b>Надежность/целостность данных</b>				
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, среднев.)	5	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (MTBF)	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Макс. 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
Время нахождения во включенном состоянии (часов)	8 760	8 760	8 760	8 760
Байт на сектор	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5
<b>Производительность</b>				
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	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
Макс. скорость продолжительной передачи	249 МБ/с	226 МБ/с	226 МБ/с	226 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Два	Два	Два	Два
Вращательная вибрация при 1500 Гц (рад/с <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Энергопотребление</b>				
Потребляемая мощность в режиме простоя (Вт)	8,5 Вт	8,37 Вт	6,52 Вт	4,57 Вт
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме	12 Вт	9,2 Вт	7,74 Вт	6,34 Вт
Требования к источнику питания	+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 (°C)	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии (чтение/запись) (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)	150/250	150/250	150/300	150/300
<b>Физические параметры</b>				
Высота (мм/дюймы) <sup>3</sup>	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы
Ширина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы
Глубина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы
Масса (г/фунты)	780 г/1,72 фунты	705 г/1,55 фунты	680 г/1,5 фунты	610 г/1,34 фунты
Штук в картонной упаковке	20	20	20	20
Картонных упаковок на палете / картонных упаковок в одном слое	40/8	40/8	40/8	40/8

<sup>1</sup> Поддержка технологии шифрования (SED) и сертификации по стандарту FIPS 140-2 Validated недоступна в некоторых моделях и некоторых странах. Может потребоваться компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

<sup>2</sup> В настоящее время проходит сертификацию по стандарту FIPS 140-2 (уровень защищенности 2).

<sup>3</sup> Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого формфактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.



# Enterprise Capacity 3.5 HDD

ВЕРСИЯ 5

Характеристики	512e, SATA			
	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Емкость	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Базовая модель	ST8000NM0055	ST6000NM0115	ST4000NM0115	ST2000NM0125
Модель PowerBalance™	ST8000NM0165	ST6000NM0215	—	—
Модель с поддержкой Seagate Secure® <sup>1</sup>	ST8000NM0105	ST6000NM0175	ST4000NM0245	—
Модель с поддержкой технологии самошифрования Seagate Secure по стандарту FIPS <sup>1,2</sup>	ST8000NM0155	ST6000NM0275	ST4000NM0225	—
<b>Особенности</b>				
Технология Protection Information (T10 DIF)	—	—	—	—
Датчик влажности	Да	Да	Да	Да
SuperParity	—	—	—	—
Не содержит галогенов	Да	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да	Да
Технология PowerBalance™	Да	Да	Да	Да
Кэш-память	256 МБ	256 МБ	128 МБ	128 МБ
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR)	Да	Да	Да	Да
<b>Надежность/целостность данных</b>				
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, среднев.)	5	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (MTBF)	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Макс. 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
Время нахождения во включенном состоянии (часов)	8 760	8 760	8 760	8 760
Байт на сектор	512	512	512	512
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5
<b>Производительность</b>				
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	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
Макс. скорость продолжительной передачи	249 МБ/с	226 МБ/с	226 МБ/с	226 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Один	Один	Один	Один
Вращательная вибрация при 1500 Гц (рад/с <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Энергопотребление</b>				
Потребляемая мощность в режиме простоя (Вт)	7,6 Вт	7,25 Вт	5,45 Вт	4,25 Вт
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме	11 Вт	8,31 Вт	6,94 Вт	5,9 Вт
Требования к источнику питания	+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 (°C)	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии (чтение/запись) (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)	150/250	150/250	150/300	150/300
<b>Физические параметры</b>				
Высота (мм/дюймы) <sup>3</sup>	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы
Ширина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы
Глубина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы
Масса (г/фунты)	780 г/1,72 фунты	705 г/1,55 фунты	680 г/1,5 фунты	610 г/1,34 фунты
Штук в картонной упаковке	20	20	20	20
Картонных упаковок на палете / картонных упаковок в одном слое	40/8	40/8	40/8	40/8

<sup>1</sup> Поддержка технологии самошифрования (SED) и сертификации по стандарту FIPS 140-2 Validated недоступна в некоторых моделях и некоторых странах. Может потребоваться компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

<sup>2</sup> В настоящее время проходит сертификацию по стандарту FIPS 140-2 (уровень защищенности 2).

<sup>3</sup> Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого формфактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.



# Enterprise Capacity 3.5 HDD

ВЕРСИЯ 5

Характеристики	512e, SAS			
	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Емкость	8 ТБ	6 ТБ	4 ТБ	2 ТБ
Базовая модель	ST8000NM0075	ST6000NM0095	ST4000NM0125	ST2000NM0135
Модель PowerBalance™	ST8000NM0175	ST6000NM0225	—	—
Модель с поддержкой Seagate Secure®	ST8000NM0085	ST6000NM0195	ST4000NM0255	—
Модель с поддержкой технологии самошифрования Seagate Secure по стандарту FIPS <sup>1,2</sup>	ST8000NM0135	ST6000NM0285	ST4000NM0235	—
<b>Особенности</b>				
Технология Protection Information (T10 DIF)	Да	Да	Да	Да
Датчик влажности	Да	Да	Да	Да
SuperRecovery	Да	Да	Да	Да
Не содержит галогенов	Да	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да	Да
Технология PowerBalance™	Да	Да	Да	Да
Кэш-память	256 МБ	256 МБ	128 МБ	128 МБ
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR)	Да	Да	Да	Да
<b>Надежность/целостность данных</b>				
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, среднев.)	5	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (MTBF)	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Макс. 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
Время нахождения во включенном состоянии (часов)	8 760	8 760	8 760	8 760
Байт на сектор	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5	5
<b>Производительность</b>				
Скорость вращения шпинделя (об/мин)	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
Макс. скорость продолжительной передачи	249 МБ/с	226 МБ/с	226 МБ/с	226 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Два	Два	Два	Два
Вращательная вибрация при 1500 Гц (рад/с <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Энергопотребление</b>				
Потребляемая мощность в режиме простоя (Вт)	8,5 Вт	8,37 Вт	6,52 Вт	4,57 Вт
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме	12 Вт	9,2 Вт	7,74 Вт	6,34 Вт
Требования к источнику питания	+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 (°C)	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии (чтение/запись) (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)	150/250	150/250	150/300	150/300
<b>Физические параметры</b>				
Высота (мм/дюймы) <sup>3</sup>	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы
Ширина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы	101,85 мм/4,01 дюймы
Глубина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы
Масса (г/фунты)	780 г/1,72 фунты	705 г/1,55 фунты	680 г/1,5 фунты	610 г/1,34 фунты
Штук в картонной упаковке	20	20	20	20
Картонных упаковок на палете / картонных упаковок в одном слое	40/8	40/8	40/8	40/8

<sup>1</sup> Поддержка технологии самошифрования (SED) и сертификации по стандарту FIPS 140-2 Validated недоступна в некоторых моделях и некоторых странах. Может потребоваться компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

<sup>2</sup> В настоящее время проходит сертификацию по стандарту FIPS 140-2 (уровень защищенности 2).

<sup>3</sup> Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого формфактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.

# Enterprise Capacity 3.5 HDD


**ВЕРСИЯ 5**

Характеристики	512n, SATA				
	6 ТБ	4 ТБ	3 ТБ	2 ТБ	1 ТБ
Емкость	6 ТБ	4 ТБ	3 ТБ	2 ТБ	1 ТБ
Базовая модель	ST6000NM0235	ST4000NM0035	ST3000NM0005	ST2000NM0055	ST1000NM0055
Модель PowerBalance™	—	—	—	—	—
Модель с поддержкой Seagate Secure® <sup>1</sup>	—	ST4000NM0045	ST3000NM0015	ST2000NM0065	ST1000NM0065
Модель с поддержкой технологии самошифрования Seagate Secure по стандарту FIPS <sup>1,2</sup>	—	ST4000NM0105	ST3000NM0055	—	—
<b>Особенности</b>					
Технология Protection Information (T10 DIF)	—	—	—	—	—
Датчик влажности	Да	Да	Да	Да	Да
SuperPartiy	Да	Да	Да	Да	Да
Не содержит галогенов	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerBalance™	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Кэш-память	256 МБ	128 МБ	128 МБ	128 МБ	128 МБ
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR)	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
<b>Надежность/целостность данных</b>					
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, среднев.)	5	5	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (MTBF)	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Макс. 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 нахождения во включенном состоянии (часов)	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
<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. скорость продолжительной передачи	215 МБ/с	215 МБ/с	215 МБ/с	215 МБ/с	215 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Один	Один	Один	Один	Один
Вращательная вибрация при 1500 Гц (рад/с <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Энергопотребление</b>					
Потребляемая мощность в режиме простоя (Вт)	8,15 Вт	5,45 Вт	5,45 Вт	4,25 Вт	4,25 Вт
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме	9,8 Вт	6,9 Вт	6,9 Вт	5,91 Вт	5,91 Вт
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 (°C)	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии (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)	150/250	150/300	150/300	150/300	150/300
<b>Физические параметры</b>					
Высота (мм/дюймы) <sup>3</sup>	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы
Ширина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	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
Глубина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы
Масса (г/фунты)	780 г/1,72 фунты	704 г/1,55 фунты	704 г/1,55 фунты	610 г/1,34 фунты	610 г/1,34 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>1</sup> Поддержка технологии самошифрования (SED) и сертификации по стандарту FIPS 140-2 Validated недоступна в некоторых моделях и некоторых странах. Может потребоваться компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

<sup>2</sup> В настоящее время проходит сертификацию по стандарту FIPS 140-2 (уровень защищенности 2).

<sup>3</sup> Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого формфактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.

# Enterprise Capacity 3.5 HDD


**ВЕРСИЯ 5**

Характеристики	512н, SAS				
	6 ТБ	4 ТБ	3 ТБ	2 ТБ	1 ТБ
Емкость	6 ТБ	4 ТБ	3 ТБ	2 ТБ	1 ТБ
Базовая модель	ST6000NM0245	ST4000NM0025	ST3000NM0025	ST2000NM0045	ST1000NM0045
Модель PowerBalance™	—	—	—	—	—
Модель с поддержкой Seagate Secure® <sup>1</sup>	—	ST4000NM0065	ST3000NM0035	ST2000NM0085	ST1000NM0075
Модель с поддержкой технологии самошифрования Seagate Secure по стандарту FIPS <sup>1,2</sup>	—	ST4000NM0135	ST3000NM0045	—	—
<b>Особенности</b>					
Технология Protection Information (T10 DIF)	Да	Да	Да	Да	Да
Датчик влажности	Да	Да	Да	Да	Да
SuperRaity	Да	Да	Да	Да	Да
Не содержит галогенов	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerChoice™	Да	Да	Да	Да	Да
Технология PowerBalance™	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Кэш-память	256 МБ	128 МБ	128 МБ	128 МБ	128 МБ
Усовершенствованное кэширование записи (встроенная флеш-память NOR)	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
<b>Надежность/целостность данных</b>					
Устойчивость к вибрациям в выключенном состоянии: 10–500 Гц (G, среднев.)	5	5	5	5	5
Среднее время наработки на отказ (MTBF)	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч	2 000 000 ч
Рейтинг надежности в круглосуточном режиме работы (годовая интенсивность отказов)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Макс. 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 нахождения во включенном состоянии (часов)	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
<b>Производительность</b>					
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. скорость продолжительной передачи	215 МБ/с	215 МБ/с	215 МБ/с	215 МБ/с	215 МБ/с
Средняя задержка (мс)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Порты интерфейса	Два	Два	Два	Два	Два
Вращательная вибрация при 1500 Гц (рад/с <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Энергопотребление</b>					
Потребляемая мощность в режиме простоя (Вт)	8,57 Вт	6,52 Вт	6,52 Вт	4,75 Вт	4,75 Вт
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме	10,86 Вт	7,74 Вт	7,74 Вт	6,3 Вт	6,3 Вт
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 (°C)	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C
Устойчивость к динамическим нагрузкам во включенном состоянии (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)	150/250	150/300	150/300	150/300	150/300
<b>Физические параметры</b>					
Высота (мм/дюймы) <sup>3</sup>	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы	26,1 мм/1,028 дюймы
Ширина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	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
Глубина (мм/дюймы, макс.) <sup>3</sup>	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы	147 мм/5,787 дюймы
Масса (г/фунты)	780 г/1,72 фунты	680 г/1,5 фунты	680 г/1,5 фунты	610 г/1,34 фунты	610 г/1,34 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>1</sup> Поддержка технологии самошифрования (SED) и сертификации по стандарту FIPS 140-2 Validated недоступна в некоторых моделях и некоторых странах. Может потребоваться компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

<sup>2</sup> В настоящее время проходит сертификацию по стандарту FIPS 140-2 (уровень защищенности 2).

<sup>3</sup> Размеры гермокабеля соответствуют стандарту малого формфактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8223.

**SEAGATE.COM**

АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 64 85 38 88  
 ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ ВОСТОК И АФРИКА Seagate Technology SAS 16–18, rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00  
 СЕВЕРНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408 658 1000