

Terascale™ HDD

Спецификация

Экологически безопасные и экономически эффективные системы хранения данных большой емкости для ЦОДов интернет-масштаба

- Доступные по цене системы хранения данных для многодисковых реплицированных сред, работающих круглосуточно и без выходных.
- Высокая устойчивость к вибрации для обеспечения надежной производительности корпоративного класса.
- Снижение расходов на энергоносители и охлаждение благодаря 3,5-дюймовому диску корпоративного класса с низким уровнем энергопотребления.
- Управление логическими блоками формата Advanced Format для обеспечения наивысшего в отрасли уровня целостности данных.
- 4 ТБ места на диске позволяют создавать масштабируемые системы хранения большой емкости для сред, работающих круглосуточно и без выходных.
- Интерфейс SATA 6 Гбит/с позволяет повысить максимальную производительность.

Рекомендуемые области применения

- Вычисления интернет-масштаба
- Серверы для облачных систем хранения данных
- Массивы для облачных систем хранения данных
- Облачные системы хранения резервных копий данных
- Внешние системы хранения данных с прямым подключением (DAS)
- Подключаемые к сети системы хранения данных (NAS)



Характеристики	4 ТБ ^{1,2}
Базовая модель	ST4000NC001
Интерфейс	SATA 6 Гбит/с
Производительность	
Многоsegmentная кэш-память DDR2 (МБ)	64
Скорость передачи данных для интерфейса SATA (Гбит/с)	6,0/3,0/1,5
Максимальная скорость передачи данных (МБ/с)	600
Среднее время поиска, чтение/запись (мс)	12,0/12,0
Максимальная постоянная скорость передачи данных, чтение по внешнему диаметру (МБ/с)	от 140 до 170
Устойчивость к вращательной вибрации при частоте от 20 Гц до 1500 Гц, с предупреждением вращательной вибрации (рад/с ²)	12,5
Линейная случайная вибрация при частоте от 10 Гц до 500 Гц (G _{rms})	4,9
Конфигурация	
Число головок/пластин	8/4
Байтов на сектор (эмуляция секторов размером 512 байт)	4096
Целостность данных и надежность	
Число циклов загрузки-выгрузки (25°C, относительная влажность: 50%)	300 000
Максимальное число невозможных ошибок чтения (для указанного количества прочитанных битов)	1 на 10 ¹⁴
Среднее время наработки на отказ (MTBF)	800 000
Количество часов во включенном состоянии	8760 (24×7)
Потребляемая мощность	
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме (Вт)	6,49
Потребляемая мощность в режиме простоя (Вт)	4,59
Потребляемая мощность в ждущем и спящем режимах (Вт)	0,77
Допустимое отклонение напряжения (включая шум)	5 В ± 5 % 12 В ± 10 %
Условия хранения и эксплуатации	
Диапазон рабочих температур (°C)	от 5 до 60
Диапазон температур хранения (°C)	от -40 до 70
Относительная влажность (%), рабочий режим / хранение	от 5 до 90 / от 5 до 95
Стандартный / максимальный уровень шума (дБ)	28 / 30
Физические параметры	
Высота (мм) ³	26,1
Ширина (мм) ³	101,85
Длина (мм) ³	147,00
Вес (г)	606
Штук в картонной упаковке	20
Картонных упаковок на палете	40
Картонных упаковок в одном слое	8
Специальные возможности	
Отчетность о невозможных ошибках чтения (управление логическими блоками)	Да
Технология энергосбережения по запросу PowerChoice™	Да
Диагностическое программное обеспечение SeaTools™	Да
Технология самопроверки S.M.A.R.T.	Да
Подключение через разъем SATA 3.0 без остановки системы	Да
Поддержка по телефону для корпоративных клиентов	Ограниченная
Ограниченная гарантия (лет)	3

¹ При указании емкости накопителей один гигабайт (ГБ) принимается равным одному миллиарду байт, а один терабайт (ТБ) — одному триллиону байт.

² Компания Seagate рекомендует обратиться к производителю НВА-контроллера для обеспечения возможности в полной мере использовать все 4 ТБ емкости.

³ Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого форм-фактора (SFF-8301), описание которого приведено по адресу www.sffcommittee.org. Сведения о размерах разъемов см. в документе SFF-8323.

