

Спецификация

Pulsar® XT.2

Твердотельные накопители корпоративного класса с высочайшей производительностью — от лидера в области систем хранения для предприятий

Твердотельные накопители емкостью 400, 200 и 100 ГБ • Флэш-память NAND на основе одноуровневых ячеек (SLC) • 6 Гбит/с SAS

Основные преимущества

- Оптимизация обслуживания заказчиков за счет обеспечения постоянной высокой производительности, которая нужна в реальных сложных корпоративных средах со смешанными рабочими нагрузками.
- Долговечность дисков и целостность данных для корпоративных заказчиков.
- Производители оборудования, сборщики систем и центры обработки данных получат высокий уровень обслуживания и поддержки, удовлетворяют все потребности жесткой корпоративной среды.
- Общая база для хранения упрощает систему и сокращает накладные расходы.
- Масштабируемый и надежный стандартный интерфейс SAS 6 Гбит/с предотвращает несовместимость в программно-реализованном стеке.
- 2,5-дюймовый форм-фактор соответствует имеющимся слотам для жестких дисков, изменения корпуса или экосистемы не требуются.
- Возможность «горячей» замены позволяет избежать ненужного простоя.
- Передовые технологии управления медиаданными помогают защитить данные от непреднамеренных изменений и потерь.
- Дополнительные модели дисков с самошифрованием (SED) (только 400 ГБ) помогают компаниям выполнять корпоративные и федеральные требования к безопасности данных, а также помогают защитить данные в случае утери, кражи или снятия диска с эксплуатации¹.

Рекомендуемые области применения

- Внешние массивы данных нулевого яруса.
- Корпоративные приложения с высокой интенсивностью записи, для которых требуется высокая производительность.
- Преимущества твердотельных технологий используются в таких решениях, как сверхтонкие серверы, серверы общего назначения и системы хранения данных с прямым подключением (DAS).
- Корпоративные архитектуры, в которых применяются решения автоматического разделения на ярусы.



¹ Модели дисков с самошифрованием доступны не во всех странах и не со всеми вариантами емкости. Необходим компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

Pulsar® XT.2

Твердотельные накопители корпоративного класса с высочайшей производительностью — от лидера в области систем хранения для предприятий



Постоянная высокая производительность

Центрам обработки данных нужно быстро, постоянно и надежно хранить и предоставлять данные, имеющие высочайшую ценность. Твердотельные накопители Pulsar XT.2 предназначены для сложных корпоративных сред со смешанными рабочими нагрузками. Они выполняют задачи фоновое управления данными и мультимедийными файлами, не влияя на производительность конечных пользователей. Диск отличается высочайшей производительностью при записи в случайном порядке среди всех твердотельных накопителей малого форм-фактора на базе SAS, наилучшим балансом производительности при чтении и записи в случайном порядке, а также скоростью, которая необходима приложениям нулевого яруса с высокой интенсивностью записи. При этом сводится к минимуму разница во времени между операциями чтения и записи.

Долговечность корпоративного класса и целостность данных

Твердотельные накопители Pulsar XT.2 могут регулярно выполнять свыше 35 записей данных размером в полную емкость диска ежедневно (запись до 25 петабайт в течение срока эксплуатации устройства), отличаясь долговечностью, необходимой в жесткой корпоративной среде. В дисках используется передовая методика управления медиаданными, помогающая защитить данные от непреднамеренных изменений и потерь. Применяется также сканирование мультимедийных данных, помогающее создать защиту от ошибок, мешающих чтению данных, а защита информации гарантирует, что данные не будут случайно изменены в течение срока эксплуатации. Защита данных в случае отключения электроэнергии предотвращает утерю и непреднамеренное изменение данных в случае отключения электроэнергии, а благодаря передовым алгоритмам выравнивания степени износа запись осуществляется равномерно по всем блокам NAND, что максимально продлевает срок службы твердотельных дисков.

Масштабируемость и упрощение системы

В твердотельных накопителях Pulsar XT.2 используется стандартный в отрасли интерфейс SAS, который улучшает масштабируемость и позволяет избежать проблем, связанных с совместимостью программно-реализованного стека. Также применяется стандартный 2,5-дюймовый форм-фактор, подходящий для «горячей» замены в имеющихся слотах для жестких дисков и устраняющий необходимость в изменении корпусов и экосистем. Благодаря этому не возникают простои.

Обслуживание и поддержка на мировом уровне

Компания Seagate имеет представительства во всем мире, поддерживает отношения с заказчиками экосистем хранения корпоративного класса, в ее распоряжении имеются системы, персонал и производственные технологии, благодаря которым обеспечивается неизменно высочайшее в отрасли качество и поддержка продуктов.

Характеристики ²	400 ГБ ¹	200 ГБ ¹	100 ГБ ¹
Номер модели	ST400FX0002 ST400FX0012 ³	ST200FX0002	ST100FX0002
Интерфейс	SAS 6 Гбит/с	SAS 6 Гбит/с	SAS 6 Гбит/с
Тип флэш-памяти NAND	SLC	SLC	SLC
Технический класс продукта	Корпоративные системы	Корпоративные системы	Корпоративные системы
Тип системы хранения данных	SSD	SSD	SSD
Производительность			
Скорость потоковой передачи данных (МБ/с)	360	360	360
Максимальная скорость ввода-вывода данных (МБ/с)	600	600	600
Скорость последовательного чтения/записи (МБ/с)			
Пиковая, 128 КБ	360/300	360/300	360/300
Скорость произвольного чтения/записи (количество операций ввода-вывода в секунду, IOPS)			
Пиковая, 4 КБ	48 000/22 000	48 000/22 000	48 000/22 000
Конфигурация/надежность			
Число невосстановимых ошибок чтения (в отношении к числу прочитанных битов)	1 LBA на 10E16	1 LBA на 10E16	1 LBA на 10E16
Годовая интенсивность отказов	0,44%	0,44%	0,44%
Потребляемая мощность			
Макс. пусковой ток при напряжении +12V±5 В (А)	0,45/1,15	0,30/1,13	0,31/1,09
Средняя потребляемая мощность в режиме ожидания (Вт)	5,92	4,04	4,04
Средняя потребляемая мощность в рабочем режиме (Вт)	6,67	4,97	4,82
Условия хранения и эксплуатации			
Температура окружающей среды (°C)			
Во включенном состоянии	От 0 до 60	От 0 до 60	От 0 до 60
В выключенном состоянии	От -40 до 70	От -40 до 70	От -40 до 70
Максимальное изменение температуры в час (во включенном состоянии)	20	20	20
Максимальное изменение температуры в час (в выключенном состоянии)	20	20	20
Предельная ударная нагрузка за период 0,5 мс (G)			
Во включенном состоянии, максимальная	1000	1000	1000
В выключенном состоянии, максимальная	1000	1000	1000
Относительная влажность (без конденсации, %)			
Во включенном состоянии	От 5 до 95	От 5 до 95	От 5 до 95
В выключенном состоянии	От 5 до 95	От 5 до 95	От 5 до 95
Вибрация при частоте от 20 до 2000 Гц (G, среднеквадратичное значение)			
Во включенном состоянии	16	16	16
В выключенном состоянии	16	16	16
Физические параметры			
Высота (мм) ⁴	15,00	7,00	7,00
Ширина (мм) ⁴	70,10	70,10	70,10
Длина (мм) ⁴	100,45	100,45	100,45
Штук в картонной упаковке	20	20	20
Картонных упаковок на палете	45	45	45
Картонных упаковок в одном слое	9	9	9
Гарантия			
Ограниченная гарантия (лет)	5	5	5

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

² Данные предоставлены на основе формата 512 байт.

³ Модель диска с самошифрованием, необходим компьютер или контроллер, соответствующий спецификации TCG.

⁴ Размеры гермоблока соответствуют стандарту малого форм-фактора (SFF-8201), описание которого приведено по адресу www.sffcommittee.org. Для получения сведений о размерах разъема см. документ SFF-8223.

seagate.com

Для звонков из России клиенты должны использовать основной номер, указанный ниже, или номер 8-10 (1-888) 212-10-77

Россия. Звонок из Москвы: 8 (495) 755-50-42

Россия. Звонок за пределами Москвы: 8 (495) 755-50-42

Россия. Звонок из Санкт-Петербурга: 8 (812) 325-50-42

Россия. Звонок за пределами Санкт-Петербурга: 8 (812) 325-50-42

Россия. Звонок из Екатеринбурга, Иркутска, Новосибирска, Омска,

Ростова-на-Дону, Самары, Владивостока и других городов: 8 (800) 110-10-11

Звонок за пределами России:

Бесплатный телефон: 00 8004 SEAGATE (732-42-83)

(платный телефон: +1 405 324 4714)



Seagate
Secure®



Унифицированные
устройства
хранения данных



5-летняя
гарантия
Seagate

СЕВЕРНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА
АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН
ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ ВОСТОК И АФРИКА

Seagate Technology LLC 920 Disc Drive, Scotts Valley, California 95066, United States, +1 831 438 65 50

Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 64 85 38 88

Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00

© 2011 Seagate Technology LLC. Все права защищены. Отпечатано в США. Seagate, Seagate Technology и логотип Wave являются зарегистрированными товарными знаками компании Seagate Technology LLC в США и других странах. Pulsar является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком компании Seagate Technology LLC или одной из ее дочерних компаний в США и других странах. Прочие товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. При указании емкости дисков один гигабайт (ГБ) принимается равным одному миллиарду байт, а один терабайт (ТБ) — одному триллиону байт. Операционные системы компьютеров могут использовать разные стандарты измерения и показывать меньшую емкость. Кроме того, часть заявленной емкости диска используется для форматирования и других функций и недоступна для хранения данных. Фактическая скорость передачи данных может изменяться в зависимости от операционной системы и других факторов. Компания Seagate оставляет за собой право изменять ассортимент и характеристики своих продуктов без предварительного уведомления. DS1729.1-1103RU, март 2011 г.