



Твердотельный накопитель 2,5" SATA **SAT5200**

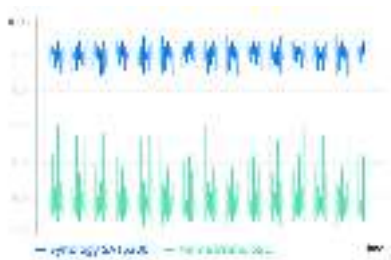


Высокопроизводительный твердотельный накопитель с износостойчивостью корпоративного класса

Synology SAT5200 обеспечивает стабильную производительность операций ввода-вывода и сокращает задержки в работе критически важных служб и приложений. Он предназначен для обработки смешанных и интенсивных рабочих нагрузок ввода-вывода без снижения износостойчивости и позволяет оптимизировать хранение данных в системах Synology, обеспечивая бесперебойную работу служб. Серия SAT5200 включает расширенную аналитику срока службы, и на нее предоставляется 5-летняя ограниченная гарантия Synology³.

Описание

- **Стабильная высокая производительность**
Стабильная производительность ресурсоемких операций ввода-вывода (более 60 000 операций ввода-вывода в секунду при произвольной записи блоками по 4 КБ)¹
- **Износостойчивость корпоративного класса**
Подходит для интенсивных и смешанных рабочих нагрузок систем хранения с DWPD (количество записей на диск в день) = 1,3²
- **Надежная защита данных**
Комплексная защита данных и защита от сбоев питания предотвращают повреждение данных
- **Аналитика срока службы**
Ценные аналитические данные оптимизируют производительность твердотельного накопителя SAT5200 и продлевают срок его службы
- **Разработано для систем Synology**
Доказанная совместимость с системами Synology благодаря тщательным проверкам



Стабильная работа

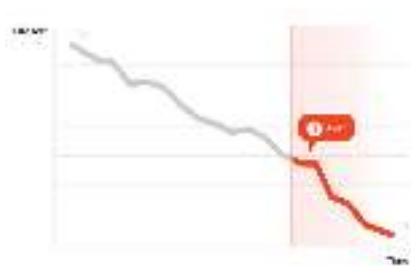
Synology SAT5200 позволяет выполнять вдвое больше операций ввода-вывода в секунду и обеспечивает более стабильную производительность по сравнению с твердотельными накопителями других известных производителей.

Стабильная высокая производительность ресурсоемких рабочих нагрузок

Твердотельный накопитель Synology SAT5200, разработанный для ресурсоемких рабочих нагрузок, таких как постобработка мультимедиа, обработка онлайн-транзакций (OLTP), базы данных и развертывание виртуализации, повышает производительность и быстродействие приложений с высокой интенсивностью ввода-вывода. Вместе с твердотельным накопителем компании получают возможность модернизировать существующую инфраструктуру хранения данных и повысить производительность по конкурентоспособной стоимости за один модуль. Поддерживая до **67 000 операций ввода-вывода в секунду при произвольной записи блоками по 4 КБ¹**, серия SAT5200 обеспечивает стабильную производительность и позволяет выполнять вдвое больше операций ввода-вывода в секунду по сравнению с твердотельными накопителями других известных производителей.

Износоустойчивость и защита данных корпоративного класса

Поддерживая до **9 162 TBW (суммарное количество записываемых байтов)²** при обработке круглосуточных корпоративных рабочих нагрузок, твердотельный накопитель Synology SAT5200 обеспечивает **DWPD (количество записей на диск в день) = 1,3** в рамках 5-летней гарантии³. Он выдерживает интенсивные и смешанные рабочие нагрузки в приложениях систем хранения на флэш-накопителях и кэш-памяти. Серия SAT5200 обеспечивает **комплексную защиту данных** и обеспечивает целостность данных по всему пути передачи. **Плата защиты от сбоев питания** предотвращает повреждение данных. **Специальные конденсаторы** обеспечивают питание для передачи данных во флэш-память NAND в случае отключения питания, а микропрограммы предназначены для правильного перезапуска при следующем включении питания.



Аналитика срока службы SSD

Полная интеграция SAT5200 с Synology DSM позволяет выполнять анализ оставшегося срока службы твердотельного накопителя на основе фактической рабочей нагрузки каждого модуля.

Аналитика срока службы на основе рабочей нагрузки

Благодаря полной интеграции с ОС **Synology DiskStation Manager (DSM)** системы Synology предоставляют аналитические данные о сроке службы на основе фактических рабочих нагрузок для каждого модуля SAT5200. Своевременные уведомления позволяют спланировать дальнейшие действия для обеспечения бесперебойной работы системы и увеличения срока ее службы. Удобный мониторинг обеспечивает оптимальное использование каждого твердотельного накопителя.

Разработано специально для систем Synology

Изменение версий микропрограмм и компонентов со временем может привести к проблемам совместимости твердотельных накопителей. Synology SAT5200 проходит тщательное тестирование на совместимость с нашими системами после каждого технического изменения, при этом изменения микропрограмм и компонентов строго контролируются. Проведенные испытания в условиях интенсивных нагрузок ввода-вывода, циклов включения-выключения питания и воздействия температур гарантируют, что все продукты соответствуют самым высоким стандартам качества и надежности.

Технические характеристики

Характеристики оборудования

Номер модели	SAT5200-480G	SAT5200-960G	SAT5200-1920G	SAT5200-3840G
Емкость	480 ГБ	960 ГБ	1,92 ТБ	3,84 ТБ
Форм-фактор	2,5-дюйма, 7 мм			
Интерфейс	SATA 6 Гбит/с.			
Производительность				
Последовательное чтение (128 КБ, QD32) ¹	530 МБ/с			
Последовательная запись (128 КБ, QD32) ¹	500 МБ/с			
Произвольное чтение (4 КБ, QD32) ¹	95 000 IOPS	98 000 IOPS		
Произвольная запись (4 КБ, QD32) ¹	55 000 IOPS	67 000 IOPS	60 000 IOPS	58 000 IOPS
Износоустойчивость и надежность				
Суммарное количество записываемых байтов (TBW) ²	1 145 ТБ	2 290 ТБ	4 581 ТБ	9 162 ТБ
Количество записей на диск в день (DWPD)	1,3			
Среднее время безотказной работы (MTBF)	1,5 млн часов			
Коэффициент неустраняемых битовых ошибок (UBER)	<1 сектора на 10 ¹⁷ считанных бит			
Защита от сбоев питания	Да			
Гарантия	5 года ³			
Потребление энергии				
Напряжение источника питания	5 В (± 5%)			
Активное чтение (ном.)	2,6 Вт	2,9 Вт	3,1 Вт	3,6 Вт
Активная запись (ном.)	4,2 Вт	4,6 Вт	5,1 Вт	6,2 Вт
При простое	1,4 Вт	1,5 Вт	1,6 Вт	1,9 Вт
Температура				
Рабочая температура	От 0°C до 70°C			
Температура хранения	От -40°C до 85°C			
Другие				
Размеры (В x Ш x Г)	7,0 мм x 69,85 мм x 100 мм			
Окружающая среда	Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ (RoHS)			
Сертификация	CE, FCC, VCCI, RCM, BSMI, KC, EAC			

* Характеристики моделей могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения актуальной информации посетите веб-сайт www.synology.com.

1. Производительность измерялась с использованием FIO в Linux при глубине очереди = 32 (128 КБ = 131 072 байт, 4 КБ = 4096 байт).

2. Показатель износоустойчивости рассчитывается на основе корпоративной рабочей нагрузки JESD219A.

3. Обслуживание в рамках 5-летней ограниченной гарантии предоставляется до окончания гарантийного срока или до истечения срока службы диска (в зависимости от того, что наступит раньше).

SYNOLOGY INC.

© Synology Inc., 2020 г. Все права защищены. Synology и логотип Synology являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Synology Inc. Другие продукты и названия компаний, упоминаемые в данной публикации, могут быть товарными знаками соответствующих компаний. Synology может изменять характеристики и описания продуктов в любое время без уведомления.

SAT5200-2020-RUS-REV002