



SSD M.2 NVMe

SNV3000

Серия



Надежные твердотельные накопители, созданные для ресурсоемких рабочих нагрузок кэширования

Устройства серии Synology SNV3000 предназначены для обработки сложных рабочих нагрузок кэширования в многопользовательской среде с круглосуточной поддержкой пользователей. Надежная производительность ввода-вывода повышает быстродействие системы и ускоряет обработку часто используемых данных. Линейка твердотельных накопителей NVMe, специально созданных для систем Synology, обеспечивает удобство хранения данных и сводит к минимуму сбои в работе. Серия SNV3000 включает расширенную аналитику срока службы, и на нее предоставляется 5-летняя ограниченная гарантия Synology⁴.

Описание

- **Высокая производительность**
Более 205 000/40 000 операций ввода-вывода в секунду при произвольном чтении/записи блоками по 4 КБ для ресурсоемких операций ввода-вывода¹
- **Износоустойчивость корпоративного класса**
Подходит для интенсивного кэширования до 500 TBW (суммарное количество записываемых байтов)²
- **Надежная защита данных**
Комплексная защита обеспечивает целостность данных
- **Аналитика срока службы**
Ценные аналитические данные оптимизируют производительность твердотельных накопителей серии SNV3000 и продлевают срок его службы
- **Разработано для систем Synology**
Доказанная совместимость с системами Synology благодаря тщательным проверкам



Стабильно высокая скорость

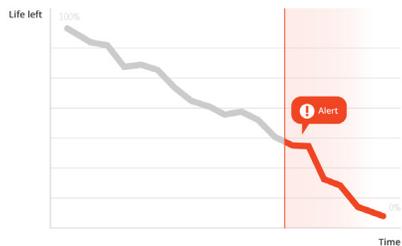
Серия Synology SNV3000 обеспечивает превосходную производительность по сравнению с твердотельными накопителями от известных производителей.

Стабильно быстрое кэширование для круглосуточной среды

Устройства Synology серии SNV3000, созданные для системного кэша, обеспечивают производительность произвольного ввода-вывода и сокращают задержки в ресурсоемких круглосуточных средах. Они обеспечивают надежное кэширование с **количеством операций ввода-вывода в секунду при произвольной записи блоками по 4 КБ более 205 000/40 000¹** и **суммарным количеством записываемых байтов 500²**, что подходит для многопользовательских сред, мультимедийных постпроизводственных приложений и приложений баз данных. Серия SNV3000 поставляется в двух форм-факторах: **SNV3400** для **2280** и **SNV3500** для **22110**. Она позволяет создавать высокоэффективную систему хранения данных с исключительной производительностью, не жертвуя при этом отсеками для дисков 3.5".

Защита целостности данных

SSD-кэш повышает производительность системы при чтении/записи за счет хранения промежуточных данных на твердотельных накопителях для повышения эффективности извлечения и сокращения количества повторяющихся запросов к основной системе хранения. Целостность данных важна, поскольку кэшированные данные постоянно перемещаются. Серия Synology SNV3000 обеспечивает интеграцию **комплексной защиты данных** и целостность данных по всему пути передачи. SNV3500 поставляется с **платой защиты от сбоев питания³**, что дополнительно предотвращает повреждение данных при нештатном выключении: **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 серии SNV3000 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 серии SNV3000. 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. Серия Synology SNV3000 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	SNV3400-400G	SNV3500-400G
Емкость	400 ГБ	
Форм-фактор	M.2 2280	M.2 22110
Интерфейс	NVMe PCIe 3.0 — 4 канала	
Производительность		
Последовательное чтение (128 КБ, QD32) ¹	3100 МБ/с	
Последовательная запись (128 КБ, QD32) ¹	550 МБ/с	
Произвольное чтение (4 КБ, QD256) ¹	205 000 IOPS	
Произвольная запись (4 КБ, QD256) ¹	40 000 IOPS	
Износоустойчивость и надежность		
Суммарное количество записываемых байтов (TBW) ²	500 ТБ	
Количество записей на диск в день (DWPD)	0,68	
Среднее время безотказной работы (MTBF)	1,8 млн часов	
Коэффициент неустраняемых битовых ошибок (UBER)	<1 сектора на 10 ¹⁷ считанных бит	
Защита от сбоев питания	-	Да ³
Гарантия	5 года ⁴	
Потребление энергии		
Напряжение источника питания	3,3 В (± 10%)	
Активное чтение (ном.)	3,2 Вт	3,7 Вт
Активная запись (ном.)	3,2 Вт	3,4 Вт
Не работает	2,0 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)	3,5 мм x 22 мм x 80 мм	4,5 мм x 22 мм x 110 мм
Сертификация	CE, FCC, VCCI, RCM, BSMI, KC, RoHS	

* 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 = 32/256 (128 КБ = 131 072 байт, 4 КБ = 4096 байт).
2. Показатель износоустойчивости рассчитывается на основе корпоративной рабочей нагрузки JESD219A.
3. Плата защиты от сбоев питания доступна на SNV3500 для дальнейшего предотвращения повреждения данных в случае сбоя питания.
4. 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.

Серия SNV3000-2020-RUS-REV001