Характеристики продуктов

SA3200D



Последнее обновление: 9 дек. 2024 г.

Характеристики оборудования

Контроллер	
Количество модулей контроллера	2
Процессор	
Модель процессора	Intel Xeon D-1521
Количество процессоров	1 (на контроллер)
Ядро процессора	4
Архитектура процессора	64-битный
Частота ЦП	2.4 (базовая частота) / 2.7 (повышенная частота) GHz
Механизм аппаратного шифрования	v
Память	
Системная память	8 GB DDR4 ECC UDIMM (на контроллер)
Предустановленный модуль памяти	8 GB (8 GB x 1) (на контроллер)
Общее количество слотов для памяти	4 (на контроллер)
Максимальный объем памяти	64 GB (16 GB x 4) (на контроллер)
Примечания	• Компания Synology оставляет за собой право заменять модули памяти с одинаковой или более высокой частотой в зависимости от жизненного цикла продукта поставщика. Вы можете быть уверены в том, что совместимость и стабильность подтверждены в результате проведения тех же тестов для гарантии идентичной производительности.

	• Заказывайте фирменные модули памяти компании Synology, чтобы обеспечить оптимальную совместимость и надежность. Компания Synology не предоставляет полную гарантию или техническую поддержку, если для увеличения объема памяти используются модули памяти других производителей. • Дополнительные сведения о рекомендуемых конфигурациях памяти см. здесь.

Хранилище	
Отсек(и) для дисков	12
Макс. количество отсеков для дисков с устройством расширения	36 (RXD1219sas x 2)
Тип совместимого диска* (См. все поддерживаемые модели жестких дисков)	• Двухпортовый жесткий диск SAS 3,5" • Двухпортовый жесткий диск SAS 2,5" • Двухпортовый твердотельный накопитель SAS 2,5"
Диск с возможностью замены в горячем режиме*	v
Примечания	Термин «Совместимый тип дисков» обозначает диски, протестированные на совместимость с продуктами Synology. Этот термин не означает максимальную скорость подключения для каждого отсека дисков.
Внешние порты	
Порт RJ-45 1GbE LAN	2 (на контроллер)
Порт RJ-45 10GbE LAN	1 (на контроллер)
Порт расширения	1 (на контроллер)
Тип порта расширения	Mini-SAS HD
PCIe	
Расширение PCIe	1 x Gen3 ×8 slot (x8 link) (на контроллер)
Внешний вид	
Форм-фактор (RU)	2U
Размер (высота x ширина x глубина)	88 mm x 482 mm x 724 mm
Вес	19.7 кг
Поддержка установки в стойку*	Четырехопорная 19-дюймовая стойка (комплект направляющих Synology — RKS-02)

Примечания	Комплект направляющих продается отдельно
Прочее	
Системный вентилятор	60 mm x 60 mm x 2 pcs
Режим скорости вентилятора	• Режим максимальной скорости • Режим охлаждения • Тихий режим
Простая замена системного вентилятора	v
Автозапуск после сбоя питания	v
Уровень шума*	51.3 dB(A)
Блок питания/адаптер	500 ватты
Резервный источник питания	v
Входное напряжение переменного тока	100V to 240V AC
Частота	50/60 Hz, Одна фаза
Потребление энергии	417.48 ватты (доступ)
Британская термическая единица	1425.45 BTU/hr (доступ)
Примечания	• Потребление энергии измеряется при полной загрузке жесткими дисками Seagate ST3600057SS. • Среда тестирования уровня шума. Полная загрузка жесткими дисками Seagate ST8000NM0075 в режиме простоя. Два микрофона G.R.A.S. типа 40AE, каждый расположен на расстоянии 1 метра от сервера Synology спереди и сзади. Фоновый шум: 16,49–17,51 дБ(A); температура: 24,25–25,75˚C; влажность: 58,2–61,8%.
Температура	
Рабочая температура	0°C – 35°C (32°F – 95°F)

Температура хранения	-20°C – 60°C (-5°F – 140°F)
Относительная влажность	5% – 95% RH

Сертификация

- FCC
- CE
- BSMI
- VCCI
- RCM
- EAC
- CCC

Гарантия (в годах)

5

Примечания	Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. (Дополнительные сведения)

Среда

Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании

Комплект поставки

- Основное устройство X 1
- Набор принадлежностей X 1
- Кабель питания перем. тока X 2
- 1 руководство по быстрой установке

Дополнительные аксессуары

- DDR4 ECC UDIMM: D4EC-2666-8G/D4EC-2666-16G
- Модули расширения: RXD1219sas
- Жесткий диск (HDD) SAS серии Enterprise (3,5 дюйма): серия HAS5300
- 25GbE Сетевая карта: E25G30-F2
- 10GbE Сетевая карта: E10G30-F2/E10G30-T2/E10G18-T1
- Комплект скользящих направляющих: RKS-02

Примечания	Все модули памяти работают на максимальной частоте, указанной производителем ЦП.

Характеристики программного обеспечения

Характеристики ОС DSM

Управление хранилищем	
Максимальный размер одного тома	• 200 ТБ (требуется 32 ГБ памяти) • 108 TB
Максимальное кол-во внутренних томов	64
Кэш чтения/записи SSD-диска (определение размера кэша)	v
SSD TRIM	v
RAID Group	v
Поддерживаемый тип RAID	• RAID F1 • Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
Миграция RAID	• С Basic на RAID 1 • С Basic на RAID 5 • С RAID 1 на RAID 5
Расширение томов с помощью жестких дисков большего объема	• RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
Расширение томов с	• RAID F1

помощью дополнительного жесткого диска	• JBOD • RAID 5 • RAID 6
Поддерживаемые типы глобального горячего резерва RAID	• RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
Примечания	• Полезная емкость каждого тома будет меньше максимального размера тома. Она зависит от файловой системы и объема хранимых системных метаданных. • Для томов емкостью более 108 ТБ требуется 32 ГБ памяти или более.
Файловая система	
Внутренние диски	• Btrfs • ext4
Файловые службы	
Файловый протокол	• SMB • AFP • NFS • FTP • WebDAV • Rsync
Макс. кол-во одновременных подключений SMB/AFP/FTP	1,200
Макс. кол-во одновременных подключений SMB/AFP/FTP (с расширением RAM)	6,000
Интеграция списка управления доступом Windows (ACL)	v
Проверка подлинности NFS	v

Kerberos	
Примечания	• В отношении данных тестов с расширением ОЗУ все слоты памяти устанавливаются с максимальным объемом поддерживаемого ОЗУ. • Во время тестирования максимальное количество твердотельных накопителей, поддерживаемое этой моделью, устанавливается в конфигурации RAID 5. • Стандарт тестирования основан на максимальном количестве одновременных подключений, поддерживаемом данной моделью. Во время тестирования 25% подключений использовались для одновременной передачи файлов. Выполнение передачи данных гарантирует, что подключения не прерывались; обеспечение минимальной скорости передачи не гарантировалось.
Учетная запись и общая папка	
Максимальное количество локальных учетных записей пользователей	16,000
Максимальное количество локальных групп	512
Макс. кол-во общих папок	512
Максимальное кол-во заданий синхронизации общих папок	32
Hybrid Share	
Максимальное количество папок Hybrid Share	30
Hyper Backup	
Резервное копирование папок и пакетов	v
Резервное копирование всей системы	v

Примечания	Для полного резервного копирования системы требуется DSM 7.2 или более поздняя версия.
High Availability	
Synology High Availability	v
Примечания	Synology High Availability — это встроенный пакет для SA3200D, позволяющий максимально увеличить продолжительность безотказной работы службы. SA3200D не поддерживает формирование кластера высокой доступности с другим серверным модулем.
Центр журналов	
Кол-во событий системного журнала за секунду	3,000
Виртуализация	
VMware ESXi 6.5 and VAAI	v
Windows Server 2016	v
Windows Server 2019	v
Windows Server 2022	v
Citrix Ready	v
OpenStack	v
Основные характеристики	
Поддерживаемые протоколы	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, Fibre Channel, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
Поддерживаемые браузеры	• Chrome • Firefox • Edge • Safari
Поддерживаемые языки	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svenska, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Примечания	Подробнее о поддерживаемых версиях браузера см. в разделе Технические спецификации DSM.

Дополнительные пакеты. Просмотр полного списка пакетов

Central Management System
v

Synology Chat	
Рекомендуемые пользователи	500
Примечания	Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью.
SAN Manager	
Макс. кол-во целей iSCSI	256
Макс. кол-во номеров логического устройства	512
Моментальные снимки/ клонирование LUN, Windows ODX	v
Примечания	iSCSI Manager переименован в SAN Manager в DSM 7.0.
Synology MailPlus / MailPlus Server	
Бесплатные учетные записи электронной почты	5 (Дополнительные учетные записи требуют приобретения лицензий)
Рекомендуемые пользователи	4,000
Максимальная производительность сервера	3,595,000 сообщений эл. почты в день, Приблизительно 109 GB
Примечания	• Рекомендуемые пользователи основаны на тестировании в среде, в которой 20% пользователей (каждый из которых имеет 20 000 предварительно заполненных электронных писем и получает 240 электронных писем в день) и 80% пользователей (каждый получает в среднем 20 электронных писем в день). Подробнее • Модели с более чем 4 отсеками установлены с двумя твердотельными накопителями для SSD-кэша. • Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью.

	• Производительность почтовой системы была немного понижена в режиме высокой доступности из-за синхронизации данных между двумя серверами. • Функции, которые были включены во всех вышеуказанных тестах: защита от спама, антивирус, DNSBL, серый список, сканирование содержимого, полнотекстовой поиск (только на английском).

Snapshot Replication	
Максимальное количество мгновенных снимков общей папки	1,024
Максимальное количество моментальных снимков системы	65,536
Surveillance Station	
Лицензии по умолчанию	2 (Дополнительные камеры требуют приобретения лицензий)
Предполагаемое макс. количество IP-камер и общее количество кадров в секунду (H.264)	• 720p: 100 каналы, 3000 FPS • 1080p: 100 каналы, 2600 FPS • 3M: 100 каналы, 1500 FPS • 5M: 90 каналы, 900 FPS • 4K: 55 каналы, 550 FPS
Предполагаемое макс. количество IP-камер и общее количество кадров в секунду (H.265)	• 720p: 100 каналы, 3000 FPS • 1080p: 100 каналы, 3000 FPS • 3M: 100 каналы, 2400 FPS • 5M: 100 каналы, 1500 FPS • 4K: 100 каналы, 1080 FPS
Примечания	• Показатели производительности получены при тестировании устройства, полностью укомплектованного дисками, с конфигурацией памяти по умолчанию и в режиме непрерывной записи. Реальные возможности системы могут отличаться в зависимости от конфигурации, производительности дисков, включенных функций и наличия дополнительных рабочих нагрузок. • Используйте средство выбора NVR для быстрого поиска подходящей модели в соответствии с вашими требованиями. • Максимальное количество выходов трансляций камер в 2 раза превышает рекомендуемое максимальное количество IP-камер.
Synology Drive	
Рекомендуемое количество	1,800 (количество подключений, которые можно поддерживать при достижении рекомендуемого числа

клиентов, одновременно выполняющих синхронизацию данных	размещенных файлов)
Рекомендуемое число размещенных файлов	50,000,000 (применимо к файлам, проиндексированным или размещенным Synology Drive. Для доступа к файлам с помощью других стандартных протоколов см. раздел «Файловые службы» выше)
Примечания	• Превышение рекомендуемого количества, указанного выше, не приведет к блокировке операций приложения, но может увеличить время отклика. • Использование SSD-кэша может значительно повысить производительность. • Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью. • При вышеуказанном тестировании использовалась файловая система Btrfs незашифрованные общие папки.
Synology Office	
Рекомендуемые пользователи	7,000
Примечания	• Рекомендуемые пользователи основаны на тестировании в среде, в которой 60% неактивных пользователей (каждый вход в систему и просмотр документов) и 40% активных пользователей (каждый из которых выполняет произвольные действия с интервалом от 20 до 40 секунд) работают в документах, каждый документ имеет 30 пользователей. Подробнее • Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью. • Производительность клиентского приложения может влиять на максимальное количество пользователей, одновременно выполняющих редактирование. Для проведения тестирования использовались клиентские ПК с процессором Intel Core i3-3220 и ОЗУ объемом 8 Гбайт
Virtual Machine Manager	
Рекомендуемые экземпляры	8 (дополнительная информация)

виртуальных машин	
Рекомендуемое количество Virtual DSM (требуются лицензии)	8 (включая 1 бесплатную лицензию)
Примечания	Технические характеристики зависят от конфигурации системы и размера памяти.
VPN Server	
Максимальное кол-во подключений	60