Характеристики

# DS923+



Последнее 18 нояб. 2024 г.

## Характеристики оборудования

| | |
|---|---|
| **Процессор** | |
| Модель процессора | AMD Ryzen R1600 |
| Количество процессоров | 1 |
| Ядро процессора | 2 |
| Архитектура процессора | 64-битный |
| Частота ЦП | 2.6 (базовая частота) / 3.1 (повышенная частота) GHz |
| Механизм аппаратного шифрования | v |
| **Память** | |
| Системная память | 4 GB DDR4 ECC SODIMM |
| Предустановленный модуль памяти | 4 GB (4 GB x 1) |
| Общее количество слотов для памяти | 2 |
| Максимальный объем памяти | 32 GB (16 GB x 2) |

| | |
|---|---|
| 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.<br>• 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.<br>• Дополнительные сведения о рекомендуемых конфигурациях памяти вашего продукта Synology представлены в руководстве по установке оборудования. |
| **Хранилище** | |
| Отсек(и) для дисков | 4 |
| Макс. количество отсеков для дисков с устройством расширения | 9 (DX517 x 1) |
| Слоты для дисков M.2 | 2 (NVMe) |
| Тип совместимого диска* (См. все поддерживаемые модели жестких дисков) | • 3.5" SATA HDD<br>• SSD SATA 2,5 дюйма<br>• M.2 2280 NVMe SSD |
| Диск с возможностью замены в горячем режиме* | v |
| Примечания | • Функция «горячей» замены дисков не поддерживается слотами для твердотельных накопителей M.2.<br>• 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 |
| Порт USB 3.2 Gen 1* | 2 |
| Порт расширения | 1 |
| Тип порта расширения | eSATA |
| Примечания | • Максимальный размер блока (MTU) для портов локальной сети 1GbE этого устройства составляет 1500 байт.<br>• Стандарт USB 3.0 переименован в USB 3.2 Gen 1 организацией USB Implementers Forum (USB-IF) в 2019 году. |
| **PCIe** | |
| Расширение PCIe | 1 x Gen3 x2 Слот для модернизации сетевой карты |
| **Внешний вид** | |
| Размер (высота x ширина x глубина) | 166 mm x 199 mm x 223 mm |
| Вес | 2.24 кг |
| **Прочее** | |
| Системный вентилятор | 92 mm x 92 mm x 2 pcs |
| Режим скорости вентилятора | • Режим максимальной скорости<br>• Режим охлаждения<br>• Тихий режим |
| LED-индикаторы с регулируемой яркостью на передней панели | v |
| Автозапуск после сбоя питания | v |
| Уровень шума* | 22.9 dB(A) |

| | |
|---|---|
| Включение/выключение питания по расписанию | v |
| Функция Wake on LAN / WAN | v |
| Блок питания/адаптер | 100 ватты |
| Входное напряжение переменного тока | 100V to 240V AC |
| Частота | 50/60 Hz, Одна фаза |
| Потребление энергии | 35.51 ватты (доступ)<br>11.52 ватты (гибернация жесткого диска) |
| Британская термическая единица | 121.09 BTU/hr (доступ)<br>39.28 BTU/hr (гибернация жесткого диска) |
| Примечания | • Дополнительные сведения об измерении энергопотребления см. в этой статье.<br>• Тестирование уровня шума проводилось с использованием системы Synology с установкой только жестких дисков Synology SATA в режиме простоя. Два микрофона G.R.A.S. типа 40AE расположены на расстоянии 1 м от передней и задней части устройства. Фоновый шум: 16,49–17,51 дБ(A); температура: 24,25–25,75˚C; Влажность: 58,2–61,8% |
| **Температура** | |
| Рабочая температура | 0°C – 40°C (32°F – 104°F) |
| Температура хранения | -20°C – 60°C (-5°F – 140°F) |
| Относительная влажность | 5% – 95% RH |
| **Сертификация** | |

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

## Гарантия (в годах)

3-летняя гарантия на оборудование

| | |
|---|---|
| Примечания | • Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. (Дополнительные сведения)<br>• Расширенная гарантия EW201/EW202 доступна только в Азии, Африке и Океании. Подробную информацию о поддерживаемых странах/регионах см. на веб-сайте расширенной гарантии. (Подробнее) |

## Среда

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

## Комплект поставки

- Основное устройство X 1
- Набор принадлежностей X 1
- Адаптер источника питания перем. тока X 1
- Кабель питания перем. тока X 1
- Сетевой кабель RJ-45 X 2
- 1 руководство по быстрой установке

## Дополнительные аксессуары

- DDR4 ECC SODIMM: D4ES02-4G/D4ES02-8G/D4ES01-16G
- Модули расширения: DX517
- Жесткий диск (HDD) SATA серии Enterprise (3,5 дюйма): серия HAT5300
- Жесткий диск (HDD) SATA серии Plus (3,5 дюйма): серия HAT3300
- Жесткий диск (SSD) SATA серии Enterprise (2,5 дюйма): серия SAT5200
- SSD-диск M.2 2280 NVMe серии Enterprise: серия SNV3400
- Модуль обновления сети 10GbE: E10G22-T1-Mini

## Характеристики программного обеспечения

## Характеристики ОС DSM

| Управление хранилищем | |
|---|---|
| Максимальный размер одного тома | 108 TB |
| Максимальное кол-во внутренних томов | 64 |
| Поддержка пула ресурсов хранения SSD M.2* | v |
| Кэш чтения/записи SSD-диска (определение размера кэша) | v |
| SSD TRIM | v |
| Поддерживаемый тип RAID | • Synology Hybrid RAID<br>• Basic<br>• JBOD<br>• RAID 0<br>• RAID 1<br>• RAID 5<br>• RAID 6<br>• RAID 10 |
| Миграция RAID | • С Basic на RAID 1<br>• С Basic на RAID 5<br>• С RAID 1 на RAID 5<br>• С RAID 5 на RAID 6 |
| Расширение томов с помощью жестких дисков большего объема | • Synology Hybrid RAID<br>• RAID 1<br>• RAID 5<br>• RAID 6<br>• RAID 10 |

| | |
|---|---|
| Расширение томов с помощью дополнительного жесткого диска | • Synology Hybrid RAID<br>• JBOD<br>• RAID 5<br>• RAID 6 (с устройством расширения) |
| Поддерживаемые типы глобального горячего резерва RAID | • Synology Hybrid RAID<br>• RAID 1<br>• RAID 5<br>• RAID 6 (с устройством расширения)<br>• RAID 10 (с устройством расширения) |
| Примечания | • Создание пула ресурсов хранения M.2 поддерживается только SSD-дисками, проверенными компанией Synology, которые прошли тщательное тестирование в экстремальных температурных средах. Температурные параметры SSD-дисков и системы NAS были усовершенствованы, чтобы обеспечить удобное управление температурными параметрами в среде с интенсивным вводом-выводом. (Подробнее)<br>• Полезная емкость каждого тома будет меньше максимального размера тома. Она зависит от файловой системы и объема хранимых системных метаданных.<br>• Фактический максимальный размер пула ресурсов хранения и тома зависит от размера используемых дисков, количества доступных отсеков для дисков и конфигурации RAID.<br>• Емкость каждого внутреннего тома (том может состоять из нескольких дисков) может быть увеличена до 108 ТБ. |
| **Файловая система** | |
| Внутренние диски | • Btrfs<br>• ext4 |
| Внешние диски | • Btrfs<br>• ext4<br>• ext3<br>• FAT<br>• NTFS<br>• HFS+<br>• exFAT |

| Файловые службы | |
|---|---|
| Файловый протокол | • SMB<br>• AFP<br>• NFS<br>• FTP<br>• WebDAV<br>• Rsync |
| Макс. кол-во одновременных подключений SMB/AFP/FTP | 1,000 |
| Макс. кол-во одновременных подключений SMB/AFP/FTP (с расширением RAM) | 2,000 |
| Интеграция списка управления доступом Windows (ACL) | v |
| Проверка подлинности NFS Kerberos | v |
| Примечания | • В отношении данных тестов с расширением ОЗУ все слоты памяти устанавливаются с максимальным объемом поддерживаемого ОЗУ.<br>• 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 | 2,048 |

| | |
|---|---|
| Максимальное количество локальных групп | 256 |
| Макс. кол-во общих папок | 512 |
| Максимальное кол-во заданий синхронизации общих папок | 16 |
| **Hybrid Share** | |
| Максимальное количество папок Hybrid Share | 10 |
| **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 |
| **Центр журналов** | |
| Кол-во событий системного журнала за секунду | 800 |
| **Виртуализация** | |
| VMware ESXi 6.5 and VAAI | 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, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV |
| Поддерживаемые браузеры | • Chrome<br>• Firefox<br>• Edge<br>• 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 | 100 |
| Примечания | • Измерения проводились с использованием смоделированных пользователей, каждый из которых имел в среднем 20 000 записанных сообщений, эмодзи или стикеров. Требуемое время ответа сервера составляет менее 10 секунд.<br>• Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью. |

| Download Station | |
|---|---|
| Максимальное количество одновременных заданий загрузки | 80 |

| SAN Manager | |
|---|---|
| Макс. кол-во целей iSCSI | 128 |
| Макс. кол-во номеров логического устройства | 256 |
| Моментальные снимки/ клонирование LUN, Windows ODX | v |
| **Synology MailPlus / MailPlus Server** | |
| Бесплатные учетные записи электронной почты | 5 (Дополнительные учетные записи требуют приобретения лицензий) |
| Рекомендуемые пользователи | 500 |
| Максимальная производительность сервера | 1,224,000 сообщений эл. почты в день, Приблизительно 37GB |
| 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<br>• Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью.<br>• Производительность почтовой системы была немного понижена в режиме высокой доступности из-за синхронизации данных между двумя серверами.<br>• Функции, которые были включены во всех вышеуказанных тестах: защита от спама, антивирус, DNSBL, серый список, сканирование содержимого, полнотекстовой поиск (только на английском). |
| **Media Server** | |

| | |
|---|---|
| Соответствие стандарту DLNA | v |
| **Synology Photos** | |
| Распознавание лиц | v |
| Распознавание объектов | v |
| **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: 40 каналы, 1200 FPS<br>• 1080p: 40 каналы, 1050 FPS<br>• 3M: 40 каналы, 600 FPS<br>• 5M: 30 каналы, 360 FPS<br>• 4K: 20 каналы, 200 FPS |
| Предполагаемое макс. количество IP-камер и общее количество кадров в секунду (H.265) | • 720p: 40 каналы, 1200 FPS<br>• 1080p: 40 каналы, 1200 FPS<br>• 3M: 40 каналы, 1000 FPS<br>• 5M: 40 каналы, 600 FPS<br>• 4K: 30 каналы, 300 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.<br>• Используйте средство выбора NVR для быстрого поиска подходящей модели в соответствии с вашими требованиями.<br>• Максимальное количество выходов трансляций камер в 2 раза превышает рекомендуемое максимальное количество IP-камер. |
| **Synology Drive** | |
| Рекомендуемое количество клиентов, одновременно выполняющих синхронизацию данных | 350 (количество подключений, которые можно поддерживать при достижении рекомендуемого числа размещенных файлов) |
| Рекомендуемое число размещенных файлов | 5,000,000 (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.<br>• Использование SSD-кэша может значительно повысить производительность.<br>• Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью.<br>• При вышеуказанном тестировании использовалась файловая система Btrfs незашифрованные общие папки. |
| **Synology Office** | |
| Рекомендуемые пользователи | 3,000 |

| | |
|---|---|
| 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<br>• Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью.<br>• 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 виртуальных машин | 4 (дополнительная информация) |
| Рекомендуемое количество Virtual DSM (требуются лицензии) | 4 (включая 1 бесплатную лицензию) |
| Примечания | Технические характеристики зависят от конфигурации системы и размера памяти. |
| **VPN Server** | |
| Максимальное кол-во подключений | 40 |