



RackStation

RS422+

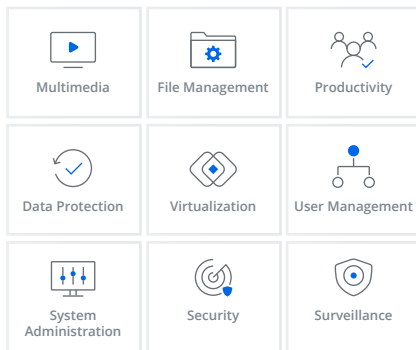


## Компактное и универсальное хранилище для оптимизации управления данными

Synology RackStation RS422+ — это стоечная система NAS с 4 отсеками, заключенная в компактный корпус высотой 1U. Благодаря мощной операционной системе Synology DiskStation Manager (DSM) она представляет собой доступное по цене комплексное решение для обмена данными, их синхронизации и резервного копирования для компаний малого бизнеса и владельцев домашних лабораторий, которые стремятся удовлетворить свои ежедневные потребности в управлении данными.

### Основные моменты

- **Надежная производительность**  
Пропускная способность более 601/516 МБ/с при последовательном чтении/записи поддерживает стабильную передачу данных<sup>1</sup>
- **Компактное развертывание**  
Экономия пространства благодаря глубине всего 327,5 мм при установке серверных рукояток
- **Резервные возможности подключения**  
Два порта 1GbE поддерживают аварийное переключение сети на резервный ресурс и балансировку нагрузки
- **Простое обновление сети**  
Модули для модернизации сети по технологии без дополнительной настройки упрощают добавление портов 10GbE RJ-45



## Полнофункциональная операционная система

RS422+ работает под управлением операционной системы Synology DSM, обеспечивая надежное хранение данных, эффективные решения для повышения производительности, расширенные возможности резервного копирования и надежную защиту.



## Файловая система нового поколения

Btrfs — это современная файловая система, обеспечивающая целостность данных за счет зеркального копирования метаданных, самовосстановления файлов и быстрой репликации моментальных снимков.

## Универсальная платформа хранения данных для дома и офиса

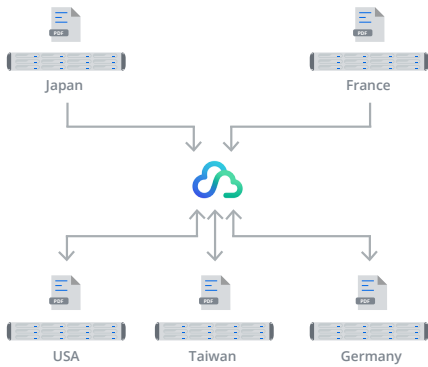
RS422+ предназначен для поддержки небольших развертываний, требующих использования готового решения для управления данными.

- Пропускная способность более 590 МБ/с при последовательном чтении и 521 МБ/с при последовательной записи<sup>1</sup> поддерживает распространенные приложения для управления файлами, резервного копирования данных и наблюдения
- Два встроенных порта Gigabit Ethernet могут быть связаны с функцией Link Aggregation для обеспечения резервного подключения и балансировки нагрузки, а быстрое подключение 10GbE RJ-45 можно добавить с помощью модуля обновления сети без дополнительной настройки
- Компактный корпус предназначен для установки в 2-опорную или настенную стойку, что обеспечивает гибкость развертывания в условиях ограниченного пространства

## Оптимизация для защиты и целостности данных

Защитите свои данные с помощью мощных функций управления хранилищем Synology DSM, созданных на базе расширенной файловой системы Btrfs.

- Усовершенствованная технология моментальных снимков обеспечивает практически мгновенную управляемую защиту данных общих папок и LUN
- Восстановление данных на уровне файлов и папок позволяет восстанавливать определенные файлы или папки
- Настраиваемые квоты на хранение упрощают управление доступным пространством с возможностью указать лимиты хранения для общих папок
- Самовосстановление файлов обнаруживает и восстанавливает поврежденные файлы с помощью зеркалированных метаданных и конфигураций RAID
- Сжатие «на лету» сводит к минимуму потребление ресурсов хранения и продлевает срок службы дисков за счет сжатия данных перед записью в пул хранения данных



## Поддержание связи между рабочими группами

Благодаря использованию папок с поддержкой Hybrid Share удаленные команды сохраняют полный доступ к самым актуальным файлам, а также получают преимущества от сокращения занимаемой площади локального хранилища и использования полосы пропускания<sup>3</sup>.

## Совместное использование и синхронизация файлов для гибридных команд

Компактность и простота установки RS422+ делают его пригодным для развертывания в качестве **периферийного сервера** для обеспечения удобного и эффективного доступа к файлам, их обмена и синхронизации между различными местоположениями.

- **Поддержка широкого сетевого протокола** обеспечивает беспрепятственный обмен файлами между платформами Windows, Mac и Linux, а **совместимость с Windows AD и LDAP** обеспечивает простую интеграцию в любую существующую сетевую среду
- **Hybrid Share** — это облачное решение, которое сочетает в себе надежность локального хранилища и эффективную синхронизацию общих папок, что позволяет обеспечивать удобный процесс синхронизации площадок и локальный доступ к файлам со скоростью локальной сети<sup>2</sup>
- **Synology Drive** — это частное облачное решение для управления файлами, которое поддерживает удаленный доступ к данным, синхронизацию, восстановление файлов по запросу и резервное копирование с помощью удобных настольных и мобильных приложений
- **Cloud Sync** обеспечивает синхронизацию ваших хранилищ Dropbox, Google Drive, Microsoft OneDrive, Baidu и Vox с сервером Synology
- Быстрый обмен файлами и высокий уровень безопасности, обеспечиваемый в том числе благодаря поддержке HTTPS, встроенному брандмауэру и нескольким механизмам автоматической блокировки по IP-адресу и учетной записи в случае вторжений



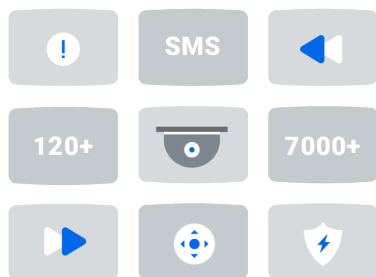
## Решения Synology для резервного копирования

Решения для резервного копирования DSM просты в обслуживании и эффективны, обеспечивают низкие показатели целевой точки восстановления и целевого времени восстановления, а также предлагают большое количество целевого расположения резервного копирования для различных рабочих нагрузок.

## Комплексные инструменты для защиты данных и обеспечения бесперебойной работы

Встроенные решения для резервного копирования помогают поддерживать высокую доступность системы и облегчают восстановление в случае аварии или серьезного сбоя.

- **Active Backup Suite** консолидирует задачи резервного копирования и обеспечивает быстрое восстановление конечных точек Windows и Linux, виртуальных машин, серверов Synology и приложений SaaS
- **Snapshot Replication** создает копии общих папок и LUN на определенный момент времени, чтобы защитить их от случайных изменений или инцидентов, связанных с программами-вымогателями
- **Hyper Backup** защищает устройство NAS, эффективно выполняя резервное копирование данных и конфигураций в несколько мест назначения благодаря встроенной дедупликации, проверкам целостности данных, сжатию и управлению версиями
- **C2 Storage для Hyper Backup** обеспечивает выделенное безопасное место назначения в общедоступном облаке для данных резервного копирования Synology NAS<sup>2</sup>



## Круглосуточная защита

Защитите свои помещения с помощью надежного и интуитивно понятного решения Synology для управления видео (VMS). Surveillance Station сочетает в себе функции интеллектуального мониторинга и надежного управления данными для гибких сценариев развертывания.

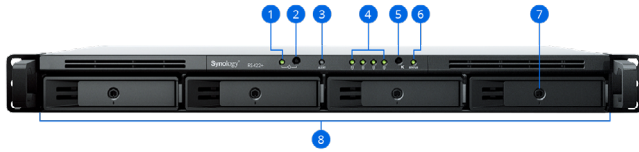
## Частное видеонаблюдение

Synology Surveillance Station превращает RS422+ в мощное устройство Network Video Recorder с поддержкой до 40 IP-камер<sup>3</sup>, что идеально подходит для магазинов розничной торговли или небольших компаний, которым требуется удобная и доступная защита помещений.

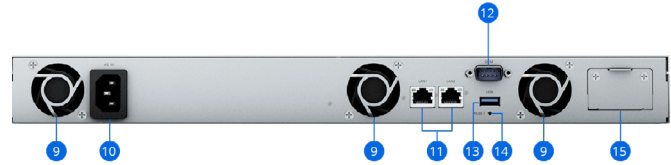
- **Более 8300 поддерживаемых моделей камер**
- Поддержка ONVIF предотвращает зависимость от поставщиков
- Частная система хранения записей без подписки
- Доступ через веб-браузеры, настольные клиенты или мобильные приложения
- Правила на основе событий для запуска определенных действий
- Параметры отправки уведомлений посредством электронной почты, SMS или push-уведомлений

# Обзор оборудования

RS422+ (передняя панель)



RS422+ (задняя панель)



1	Индикатор питания	2	Кнопка питания	3	Индикатор предупреждения	4	Индикатор состояния дисков
5	Кнопка отключения звука	6	Индикатор состояния	7	Блокировка лотка жестких дисков	8	Лотки для жестких дисков
9	Вентиляторы	10	Порт электропитания	11	Порты 1GbE RJ-45	12	Порт консоли
13	Порт USB 3.2 Gen 1	14	Кнопка сброса	15	Слот для модернизации сетевой карты		

## Технические характеристики

### Оборудование

Процессор	Двухядерный процессор AMD Ryzen™ R1600 (4 потока), 2,6 ГГц, максимальное увеличение тактовой частоты до 3,1 ГГц
Механизм аппаратного шифрования	AES-NI
Память	2 Гб DDR4 ECC
Типы совместимых дисков	<ul style="list-style-type: none"><li>4 SATA HDD 3,5" или SATA SSD 2,5" (не входят в комплект поставки)</li><li>Synology рекомендует использовать только диски, перечисленные в списке совместимости, для оптимальной производительности и надежности системы<sup>4</sup></li></ul>
Горячая замена дисков	Да
Внешние порты	1 порта USB 3.2 Gen 1
Форм-фактор	Крепление в стойку 1U
Размер (В x Ш x Г)	<ul style="list-style-type: none"><li>44 x 430,5 x 295,5 мм</li><li>44 x 478 x 327,5 мм (с ручьями сервера)</li></ul>
Вес	4,38 кг
Порты локальной сети	2 порт 1GbE RJ-45
Wake on LAN/WAN	Да
Расширение сети	Поддерживает модуль обновления сети E10G22-T1-Mini 10GbE RJ-45
Включение/выключение питания по расписанию	Да
Системные вентиляторы	3 x (40 x 40 x 20 мм)
Входное напряжение переменного тока	100–240 В переменного тока
Частота	50/60 Гц, одна фаза
Условия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"><li>Температура: От 0°C до 35°C</li><li>Относительная влажность: от 8% до 80%</li></ul>
Среда хранения	<ul style="list-style-type: none"><li>Температура: От -20 °C до 60 °C</li><li>Относительная влажность: от 5% до 95%</li></ul>
Макс. рабочая высота	5000 м

## Общие характеристики ОС DSM

Сетевые протоколы	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP и VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Файловые системы	<ul style="list-style-type: none"><li>• Внутренняя: Btrfs, ext4</li><li>• Внешняя: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT</li></ul>
Поддерживаемые типы RAID	Synology Hybrid RAID, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 и RAID 10
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальный размер одного тома: 108 ТБ</li><li>• Максимальное количество снимков системы: 65 536<sup>5</sup></li><li>• Максимальное количество внутренних томов: 64</li></ul>
SSD-кэш	<ul style="list-style-type: none"><li>• Поддержка кэша чтения-записи</li><li>• Поддержка SSD SATA 2,5 дюйма</li></ul>
Возможности обмена файлами	<ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальное количество локальных учетных записей пользователей: 2 048</li><li>• Максимальное количество локальных групп: 256</li><li>• Максимальное количество общих папок: 512</li><li>• Максимальное количество одновременных подключений SMB/NFS/AFP/FTP: 500</li></ul>
Права доступа	Список управления доступом в Windows® (ACL) и права доступа к приложениям
Службы каталогов	Подключение к серверам Windows® AD/LDAP позволяет пользователям домена выполнять вход через SMB/NFS/AFP/FTP/File Station с помощью своих учетных данных
Безопасность	Брандмауэр, шифрование общей папки, шифрование SMB, FTP по SSL/TLS, SFTP, rsync по SSH, автоматическая блокировка входа, поддержка Let's Encrypt и HTTPS (настраиваемый пакет шифрования)
Поддерживаемые браузеры	Google Chrome®, Firefox®, Microsoft Edge®, Safari® 13 и более поздние версии и Safari (iOS 13.0 и более поздние версии) на iPad, Chrome (Android™ 11.0 и более поздние версии) на планшетах
Языки интерфейса	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

## Пакеты и приложения

<b>Файловый сервер и синхронизация</b>	
Диск	Синхронизация файлов в ОС Windows®, macOS®, Linux®, Android™ и iOS. Этот встроенный кроссплатформенный портал обеспечивает доступ к данным в любое время и в любом месте <ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальное количество размещенных файлов: 500 000</li><li>• Максимальное количество параллельных подключений для ПК: 350</li></ul>
File Station	Предоставление виртуальных дисков, удаленных папок, редактора Windows® ACL, сжатие/извлечение архивированных файлов, управление пропускной способностью для отдельных пользователей/групп, создание общих ссылок и ведение журналов передачи данных
Hybrid Share	Эффективная синхронизация файлов между площадками с сохранением общих данных на Synology C2 Storage и передачей файлов на Synology NAS по всему миру по запросу. Часто запрашиваемые файлы кэшируются на каждой площадке для доступа с низким уровнем задержки
FTP Server	Управление пропускной способностью для подключений по протоколу TCP, пользовательские диапазоны портов для пассивного режима FTP, анонимное подключение по протоколу FTP, протоколы FTP over TLS/SSL и SFTP, загрузка по сети с поддержкой протоколов TFTP и PXE, ведение журналов передачи данных
Presto File Server <sup>6</sup>	Обеспечение высокоскоростной передачи данных по сети WAN между Synology NAS и платформами настольных ПК с помощью эксклюзивной технологии SITA
Cloud Sync	Одно- или двусторонняя синхронизация с общедоступными облачными системами хранения, включая Alibaba Cloud OSS, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, МегаДиск, Microsoft OneDrive, системы хранения, совместимые с OpenStack Swift, Tencent COS, серверы WebDAV и Яндекс.Диск
Universal Search	Поиск по файлам, метаданным и другим данным на устройстве NAS. Интеграция с Поиском Windows и macOS Spotlight упрощает поиск файлов
Migration Assistant	Бесперебойная миграция данных, системных настроек и приложений с одного устройства Synology NAS на другое для обеспечения максимальной доступности служб
<b>Хранилище SAN</b>	
SAN Manager	<ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальное количество объектов iSCSI Target: 128</li><li>• Максимальное количество LUN: 256</li><li>• Поддержка снимков/клонирования LUN</li></ul>
<b>Решения для защиты данных и резервного копирования</b>	
Hyper Backup	Поддержка локального, сетевого резервного копирования и резервного копирования данных на другие устройства, Synology NAS и в общедоступные облака, включая C2 Storage
Инструменты резервного копирования	<ul style="list-style-type: none"><li>• Резервное копирование конфигурации DSM, поддержка Time Machine® в macOS®, приложение Synology Drive Client для настольных ПК</li><li>• Максимальное число задач синхронизации общих папок: 8</li></ul>

Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. количество снимков для общих папок: 1 024</li> <li>• Макс. количество репликаций: 32</li> </ul>
Synology High Availability	Сокращение простоев служб путем объединения двух одинаковых систем NAS в один кластер высокой доступности
Active Backup for Business	Универсальное решение для резервного копирования, разработанное для разнородных корпоративных ИТ-сред. Оно позволяет ИТ-администраторам удаленно управлять компьютерами, серверами и виртуальными машинами и обеспечивать их защиту с помощью централизованной консоли
Active Backup for Google Workspace	Поддержка резервного копирования и восстановления Google Workspace Мой диск, Team Drive, Gmail, Контакты и Календаря
Active Backup for Microsoft 365	Поддержка резервного копирования и восстановления служб Microsoft 365 — OneDrive для бизнеса, Outlook, контактов и календаря

### Инструменты для повышения производительности и совместной работы

Инструменты для совместной работы	<p>Осуществляйте совместную работу, используя службу мгновенных сообщений Synology Chat, онлайн-редактор Synology Office и помощник по планированию Synology Calendar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное количество пользователей для Chat: 100</li> <li>• Максимальное количество пользователей для Office: 200</li> <li>• Calendar поддерживает CalDAV и доступ через мобильные устройства</li> </ul>
Note Station	Платформа для работы с заметками, поддерживающая форматирование, систематизацию, управление версиями, шифрование, общий доступ, встраивание мультимедиа и добавление вложений

### Видеонаблюдение

Surveillance Station <sup>3</sup>	Макс. количество IP-камер: 40, всего 1200 FPS, разрешение 720p (H.264)
-----------------------------------	--

### Управление и администрирование

Synology Directory Server	Гибкое и экономически выгодное решение, предоставляющее контроллер домена
Central Management System	Единый интерфейс для управления несколькими системами Synology NAS и их мониторинга
VPN Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. количество подключений: 40</li> <li>• Поддерживаемые протоколы VPN: PPTP, OpenVPN™, L2DTP/IPSec</li> </ul>
Active Insight	Мониторинг статистики работоспособности, активности входа и состояния резервного копирования для серверов Synology по всему миру, а также получение уведомлений и советов от нашей централизованной платформы управления, размещенной в облаке
Анализатор системы хранения	Сведения об использовании квоты и тома, общем объеме файлов, тенденциях использования тома в зависимости от истории использования, размере общих папок, больших файлах, последних измененных файлах, а также редко используемых файлах
Antivirus Essential	Полное сканирование системы, сканирования по расписанию, настройка разрешенного списка и автоматическое обновление определений вирусов
Web Station	Размещение до 30 веб-сайтов с поддержкой приложений PHP/MariaDB® и сторонних производителей
Другие пакеты	DNS Server, RADIUS Server и Log Center

### Другие

Приложения iOS/Android™	Synology Drive, Synology Secure SignIn, Synology Chat, Synology LiveCam, Synology Active Insight, DS cam, DS file, DS finder и DS note
Другие пакеты	Дополнительные пакеты сторонних производителей доступны в Центре пакетов

### Защита окружающей среды и комплект поставки

Экологическая безопасность	Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ (RoHS)
Содержимое упаковки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 основной блок RS422+</li> <li>• 1 набор принадлежностей</li> <li>• 1 кабель питания переменного тока</li> <li>• 1 краткое руководство по установке</li> </ul>
Дополнительные комплектующие <sup>7</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDD SATA 3,5": HAT5300-я серия</li> <li>• SSD 2,5" SATA: SAT5200-я серия</li> <li>• Модуль обновления сети 10GbE: E10G22-T1-Mini</li> <li>• Пакеты лицензий для устройств наблюдения<sup>3</sup></li> <li>• Комплект направляющих Synology: RKS-02, RKM114</li> <li>• Расширенная гарантия: EW201, расширенная гарантия Plus<sup>8</sup></li> </ul>
Гарантия	3 лет <sup>9</sup>

Примечание. Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Самую актуальную информацию см. на [странице технических характеристик](#) модели.

1. Показатели производительности получены путем внутреннего тестирования Synology. Фактические показатели производительности могут различаться в зависимости от среды тестирования, особенностей эксплуатации и конфигурации. Для получения дополнительной информации см. [диаграммы производительности](#).
2. Для использования C2 Storage для Hyper Backup и Hybrid Share необходимо приобрести соответствующую ежегодную или ежемесячную подписку. Бесплатная пробная версия доступна для каждого впервые зарегистрированного устройства.
3. Surveillance Station включает две бесплатные лицензии. Для подключения большего количества камер и устройств требуются дополнительные лицензии. [Подробнее](#)
4. Ознакомьтесь со [списком совместимых продуктов](#) для просмотра поддерживаемых дисков.
5. Моментальные снимки системы включает снимки, созданные SAN Manager и Snapshot Replication. Доступность этих пакетов зависит от модели.
6. Лицензию на Presto File Server можно приобрести отдельно в приложении.
7. Для получения актуального списка дополнительных аксессуаров см. [список совместимых продуктов](#).
8. Гарантия до 5 лет предоставляется в виде дополнительного пакета с расширенной гарантией Plus или расширенной гарантией EW201. Оба дополнения расширенной гарантии на 2 года доступны в некоторых регионах. Проверьте наличие расширенной гарантии Plus или [расширенной гарантии EW201](#).
9. Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. Дополнительная информация представлена на сайте <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.

## SYNOLOGY INC.

© Synology Inc., 2022 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.

RS422+-2022-RUS-REV002