

RackStation

RS1619xs+



Synology RackStation RS1619xs+ — это высокопроизводительное стоечное устройство NAS фактора 1U с полным набором приложений для хранения, резервного копирования данных и совместной работы, которое подходит для организаций малого и среднего бизнеса. RS1619xs+ упрощает управление данными, оптимизирует работу сред виртуализации и быстро наращивает емкость хранения с минимальными затратами времени на установку и настройку. На сервер Synology RS1619xs+ предоставляется 5-летняя ограниченная гарантия от компании Synology.

Мощное решение NAS в форм-факторе 1U

Synology RS1619xs+ — это монтируемое в стойку сетевое решение для хранения данных с корпусом 1U и 4 отсеками, оснащенное **четырёхъядерным** процессором и **памятью DDR4 емкостью 8 ГБ (с возможностью масштабирования до 64 ГБ)**, а также четырьмя портами LAN Gigabit. С установленной дополнительной сетевой картой 10GbE система RS1619xs+ обеспечивает **производительность более 1523 МБ/с при последовательном чтении и 162 097 операций ввода-вывода в секунду с произвольным чтением в системе iSCSI** (в конфигурации RAID 5)¹.

RS1619xs+ поставляется с двумя **встроенными слотами SSD M.2**, которые позволяют быстро создавать системную кэш-память с использованием **SSD M.2 2280 NVMe/SATA** без использования внутренних отсеков для дисков 3,5". Высокая гибкость RS1619xs+ обеспечивает возможность масштабирования до 16 дисков при подключении к одному **модулю расширения Synology RX1217/RX1217RP**². Емкость хранилища можно расширить в соответствии с требованиями своего бизнеса с минимальными усилиями.

Приложения корпоративного класса

RS1619xs+ работает под управлением инновационной операционной системы Synology DiskStation Manager (DSM), предоставляющей полный набор приложений и функций, специально предназначенных для крупных организаций:

- Поддержка **Windows® AD** и **LDAP** обеспечивает возможность простой интеграции с имеющимися бизнес-службами каталогов.
- Поддержка **Windows ACL** обеспечивает полный контроль доступа и эффективные настройки предоставления прав, позволяя беспрепятственно встраивать RS1619xs+ в текущую инфраструктуру.

Описание

- Мощная система NAS с корпусом 1U для развивающихся компаний, оснащенная четырёхъядерным процессором с набором команд AES-NI и 8 ГБ (до 64 ГБ) DDR4 ECC UDIMM
- Встроенные слоты SSD M.2 NVMe/SATA для поддержки системной кэш-памяти
- Превосходная производительность: более 1523 МБ/с при последовательном чтении и 162 097 операций ввода-вывода в секунду с произвольным чтением в системе iSCSI¹
- Поддержка дополнительной сетевой карты 10GbE
- Масштабирование до 16 дисков с помощью Synology RX1217/RX1217RP
- Комплексное решение для виртуализации с Synology Virtual Machine Manager
- Ограниченная гарантия компании Synology на 5 лет и услуга по замене продуктов Synology (SRS)³

- Доступ к файлам через Интернет упрощен с помощью зашифрованного FTP-сервера и файлового веб-менеджера — **Synology File Station. HTTPS, брандмауэр** и поддержка **автоматической блокировки IP-адреса** обеспечивают защиту данных при обмене по Интернету и высокий уровень безопасности.
- **Права доступа к приложениям** служат для управления доступом к приложениям и пакетам на основе отдельной учетной записи, группы пользователей или IP-адреса.



Файловая система нового поколения

Современная файловая система, предназначенная для решения задач, часто возникающих в корпоративных системах хранения, обеспечивает целостность данных за счет зеркального копирования метаданных, самовосстановления и репликации моментальных снимков.

Btrfs: эффективность хранилища следующего поколения

RS1619xs+ представляет **файловую систему Btrfs**, использующую самые передовые технологии хранения данных для решения задач управления в современных предприятиях.

- **Усовершенствованная технология Snapshot** с настраиваемым расписанием резервного копирования позволяет выполнять резервное копирование общих папок с минимальным **интервалом в 5 минут** без использования большого количества системных ресурсов.
- **Восстановление данных на уровне файла или папки** повышает удобство работы и экономит время при восстановлении конкретного файла или папки.
- **Гибкая система общих папок и квот пользователей** обеспечивает комплексное управление квотами во всех учетных записях пользователей и во всех общих папках.
- **Самовосстановление файлов.** Файловая система Btrfs способна автоматически обнаруживать поврежденные файлы с помощью зеркальных метаданных и восстанавливать поврежденные данные, используя поддерживаемые тома RAID, включая RAID 1, 5, 6 и 10.
- Созданная для ИТ-администраторов передовая **служба iSCSI** предоставляет расширенные функции LUN и обеспечивает чрезвычайно быстрое создание, восстановление и клонирование моментальных снимков.



Virtual Machine Manager

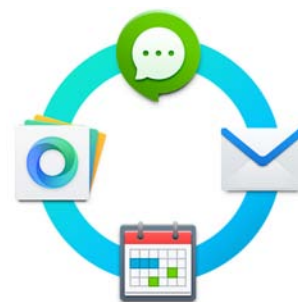
Virtual Machine Manager позволяет внедрять различные решения для виртуализации для управления несколькими виртуальными машинами на устройстве RS1619xs+, включая **Windows, Linux** и **Virtual DSM**.

Virtual Machine Manager

Устройство RS1619xs+ разработано с учетом требований к виртуализации. **Virtual Machine Manager** позволяет тестировать новое программное обеспечение в песочницах, изолировать виртуальные машины пользователей и гибко распределять ресурсы сервера.

- **Virtual DSM** — надежное решение для хранения данных с мощными и удобными функциями, интерфейс которого так же прост в использовании как в **DiskStation Manager**.
- **Поддержка различных операционных систем** позволяет всего в несколько действий запустить **Windows, Linux** и **Virtual DSM** на устройстве Synology NAS.
- **Моментальные снимки для виртуальных машин** — технология моментальных снимков в Virtual Machine Manager, которая позволяет клонировать виртуальную машину и восстанавливать ее за считанные секунды.
- **Миграция в реальном времени** позволяет легко переносить экземпляры Virtual DSM с одного устройства Synology NAS на другое.
- **Гибкое управление ИТ-ресурсами** позволяет распределить аппаратные ресурсы, такие как вычислительная мощность, объем хранилища или сетевые интерфейсы, между несколькими виртуальными машинами.

- **Многопользовательская среда** позволяет создавать несколько изолированных виртуальных машин для филиалов или вспомогательных подразделений.
- **Хранилище Synology iSCSI** поддерживает большинство решений виртуализации для повышения эффективности работы с помощью простого интерфейса управления.



Мощное решение для совместной работы

Используйте набор инструментов для совместной работы на Synology NAS, чтобы создать частное облако для более эффективного сотрудничества и производительности в группе.

- Synology **Drive** обеспечивает доступ к данным и файлам на Synology NAS через единый портал, а также кроссплатформенную синхронизацию для работы с данными отовсюду. Можно также установить онлайн-редактор Synology **Office** и совместно с другими пользователями работать над **документами, электронными таблицами и слайдами**.
- Synology **MailPlus** позволяет развернуть надежный частный почтовый сервер с поддержкой архитектуры high-availability. Ваши сотрудники смогут повысить продуктивность, пользуясь удобным веб-клиентом для управления сообщениями электронной почты.
- Synology **Calendar** дает возможность легко управлять рабочим графиком команды и создавать ежедневные задачи. На клиентах CalDAV также можно синхронизировать информацию о событиях, что позволяет сверяться с графиком в любом месте и в любое время.
- Synology **Chat** — это веб-приложение для быстрого и безопасного начала бесед, позволяющее оптимизировать внутренние коммуникации в компании за счет мощных функций управления информацией и взаимодействия.

Пакет Synology для совместной работы

Функциональное и надежное частное облачное решение для совместной работы и простого управления информацией в корпоративной среде.

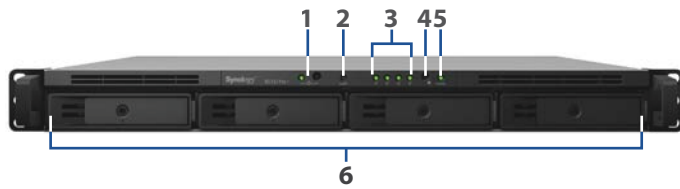
Надежность, доступность и аварийное восстановление

Надежность системы критически важна для любого бизнеса. RS1619xs+ отвечает таким потребностям благодаря широкой доступности и функциям резервирования.

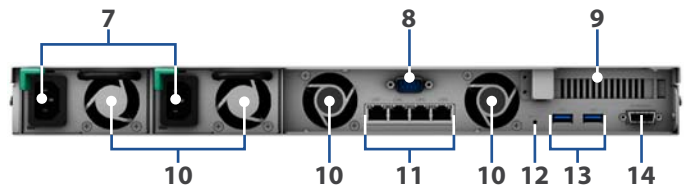
- Synology **High Availability** обеспечивает плавный переход между кластеризованными серверами в случае внезапного сбоя и гарантирует бесперебойную работу служб.
- **Snapshot Replication** обеспечивает почти мгновенную планируемую защиту данных; в аварийных ситуациях это гарантирует безопасность и доступность бизнес-документов в общих папках, виртуальных машин в iSCSI LUN, а также данных контейнеризированных приложений.
- **Избыточные источники питания, системные вентиляторы и сетевые порты** с поддержкой аварийного переключения позволяют добиться непрерывной работы.
- Благодаря высокой надежности конструкции, оснащенной **радиатором ЦП без вентилятора** и **технологией пассивного охлаждения**, сбой в работе не допускаются.
- Модуль оперативной памяти **DDR4 ECC U-DIMM** сокращает потребление энергии, а также позволяет обнаруживать и исправлять ошибки во время передачи данных.

Обзор оборудования

Передняя панель



Задняя панель



1	Кнопка и индикатор питания	2	Индикатор предупреждения	3	Индикатор состояния жестких дисков	4	Кнопка отключения звукового сигнала
5	Индикатор состояния	6	Лоток для жестких дисков	7	Порт электропитания	8	Порт консоли
9	Слот расширения PCIe	10	Вентилятор	11	Порт 1GbE RJ-45	12	Кнопка сброса
13	Порт USB 3.0	14	Порт расширения				

Технические характеристики

Оборудование

Процессор	Четырехъядерный процессор Intel Xeon D-1527 2,2 ГГц, повышается до 2,7 ГГц с технологией Turbo Boost
Механизм аппаратного шифрования	Да (AES-NI)
Память	ОЗУ ECC UDIMM объемом 8 Гб DDR4 (с возможностью расширения до 64 Гб)
Тип совместимого диска	<ul style="list-style-type: none">4 твердотельных накопителя/жестких диска 3,5" или 2,5" SATA (не входят в комплект)2 твердотельных накопителя NVMe/SATA M.2 2280 (не входят в комплект поставки)
Горячая замена дисков	Да
Внешний порт	<ul style="list-style-type: none">2 порта USB 3.01 порт расширения
Размер (В x Ш x Г)	<ul style="list-style-type: none">44 x 430,5 x 483,6 мм44 x 480 x 518,6 мм (с крепежными проушинами сервера)
Вес	8,16 кг
LAN	4 порта Gigabit (RJ-45)
Wake on LAN/WAN	Да
Слот PCIe 3.0	<ul style="list-style-type: none">1 8-канальный слот x8Поддержка сетевых карт 10GbE/25GbE
Включение/выключение питания по расписанию	Да
Системный вентилятор	2 (40 x 40 x 28 мм)
Входное напряжение переменного тока	100–240 В переменного тока
Частота	50/60 Гц, одна фаза
Рабочая температура	От 5 до 35°C
Температура хранения	От -20°C до 60°C
Относительная влажность	от 5% до 95%
Макс. рабочая высота	5000 м

Общие характеристики ОС DSM

Сетевой протокол	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Файловая система	<ul style="list-style-type: none">Внутренняя: Btrfs, ext4Внешняя: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT⁴
Поддерживаемый тип RAID	Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID F1
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none">Максимальный размер одного тома: 108 ТБ/200 ТБ (требуется не менее 32 Гб ОЗУ, только для групп RAID 5 или RAID 6)Максимальное количество снимков системы: 65 536⁵Максимальное количество внутренних томов: 1024
SSD-кэш	<ul style="list-style-type: none">Поддержка кэша чтения/записиПоддержка твердотельных накопителей M.2 (M.2 NVMe/SATA SSD)

Возможность обмена файлами	<ul style="list-style-type: none"> • Максимальное количество учетных записей локальных пользователей: 16 000 • Максимальное количество локальных групп: 512 • Максимальное количество общих папок: 512 • Максимальное количество одновременных подключений SMB/NFS/AFP/FTP: 2000
Права доступа	Список управления доступом в Windows (ACL), права доступа к приложениям
Служба каталогов	Интеграция с Windows® AD. Вход пользователей домена через SMB/NFS/AFP/FTP/File Station, интеграция LDAP
Виртуализация	VMware vSphere® 6,5, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack®
Безопасность	Брандмауэр, шифрование общей папки, шифрование SMB, FTP по SSL/TLS, SFTP, rsync по SSH, автоматическая блокировка входа, поддержка Let's Encrypt, HTTPS (настраиваемый пакет шифрования)
Поддерживаемый клиент	Windows 7 и более поздней версии, Mac OS X® 10.11 и более поздней версии
Поддерживаемый браузер	Chrome®, Firefox®, Internet Explorer® 10 и более поздних версий, Safari® 10 и более поздних версий, Safari (iOS 10 и более поздних версий), Chrome (Android™ 6.0 и более поздних версий) на планшетах
Язык интерфейса	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Пакеты и приложения

Файловый сервер и синхронизация

Диск	<p>Универсальный портал для синхронизации файлов на различных платформах, в том числе ОС Windows, macOS, Linux, Android и iOS. Этот встроенный универсальный портал обеспечивает возможность доступа к данным отовсюду в любое время.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Максимальное число размещенных файлов: 3 000 000 • Максимальное число параллельных подключений для ПК: 1800
File Station	Виртуальный диск, удаленные папки, редактор Windows ACL, сжатие/извлечение архивированных файлов, управление пропускной способностью для отдельных пользователей или групп, создание общих ссылок, журналы передачи данных
Сервер FTP	Управление пропускной способностью для подключений по протоколу TCP, настраиваемый диапазон портов для пассивного режима FTP, анонимное подключение по протоколам FTP, FTP SSL/TLS и SFTP, загрузка по сети с поддержкой протоколов TFTP и PXE, журнал передачи данных
Presto File Server®	Высокоскоростная передача данных через WAN с помощью эксклюзивной технологии SITA между Synology NAS и настольным ПК
Cloud Sync	Одно- или двусторонняя синхронизация с общедоступными облачными хранилищами, включая Alibaba Cloud OSS, Amazon Drive, совместимые с Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, МераДиск, Microsoft OneDrive, совместимые с OpenStack Swift, Tencent COS, серверы WebDAV, Яндекс Диск
Universal Search	Выполняет глобальный поиск по приложениям и файлам

Хранилище iSCSI и виртуализация

iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Максимальное количество iSCSI Target: 256 • Максимальное количество iSCSI LUN: 512 • Поддержка снимков/клонирования iSCSI LUN
Virtual Machine Manager	Развертывание и запуск различных виртуальных машин на Synology NAS, включая Windows, Linux или Virtual DSM

Решение для защиты данных и резервного копирования

Hyper Backup	Поддержка локального резервного копирования, резервного копирования по сети и резервного копирования данных в общедоступные облачные хранилища
Инструменты резервного копирования	Резервное копирование конфигурации DSM, поддержка Time Machine для macOS, Cloud Station Backup Синхронизация общих папок — максимальное число задач: 32
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"> • Максимальное количество снимков общих папок: 1024 • Максимальное количество репликаций: 64
High Availability Manager	Сокращение простоев служб путем объединения двух одинаковых систем NAS в один кластер high-availability
Active Backup for G Suite	Поддержка резервного копирования и восстановления G Suite «Мой диск» и «Общий диск»
Active Backup for Office 365	Поддержка резервного копирования и восстановления сервисов Office 365 — OneDrive для бизнеса, почты, контактов и календаря
Active Backup for Business	Универсальное решение для резервного копирования предназначено для разнородных рабочих ИТ-сред, что позволяет ИТ-администраторам удаленно управлять защитой ПК, серверов и виртуальных машин и отслеживать ее обеспечение на одной консоли.

Инструменты для повышения производительности и совместной работы

Инструменты для совместной работы	<p>Сотрудничайте, используя службу мгновенных сообщений Chat, онлайн-редактор Office и помощник по планированию Calendar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Максимальное количество пользователей Chat: 4000 • Максимальное количество пользователей Office: 2900 • Calendar: поддержка CalDAV и доступа через мобильные устройства
Note Station	Работа с форматированными заметками, в том числе управление версиями, шифрование, общий доступ, встраивание мультимедиа и добавление вложений
MailPlus Server	Надежное решение для частного почтового сервера high-availability с балансировкой нагрузки, функциями безопасности и фильтрами (включает бесплатные лицензии на 5 учетных записей электронной почты, дополнительные учетные записи требуют приобретения дополнительных лицензий)
MailPlus	Удобный интерфейс веб-почты для MailPlus Server, настраиваемые метки, фильтры и пользовательский интерфейс

Мультимедиа	
Moments	Поддержка смарт-альбомов на базе ИИ с технологией распознавания лиц и объектов, функцией редактирования фотографий и обмена ими, а также поддержкой мобильных приложений для iOS и Android
Другие пакеты	Video Station, Photo Station, Audio Station, iTunes® Server
Видеонаблюдение	
Surveillance Station	Макс. кол-во IP-камер: 75 (всего 2250 FPS, разрешение 720p, H.264) (в комплект входят две бесплатные лицензии на камеры, дополнительные камеры требуют приобретения дополнительных лицензий)
Универсальный сервер	
Synology Directory Server	Гибкое и экономически выгодное решение, предоставляющее контроллер домена
CMS	Единый интерфейс для управления несколькими системами Synology NAS и их мониторинга
VPN Server	Максимальное количество подключений: 40; поддерживаемый протокол VPN: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Mail Server	Поддерживаемые протоколы Mail Server: POP3, SMTP, IMAP, поддержка учетных записей LDAP/AD
Mail Station	Интерфейс веб-почты для Mail Server для получения электронной почты с нескольких почтовых ящиков POP3, настраиваемый сервер SMTP
Web Station	Виртуальный хост (до 30 веб-сайтов), PHP/MariaDB®, поддержка сторонних приложений
Другие пакеты	DNS Server, RADIUS Server, Log Center
Другие	
Storage Analyzer	Сведения об использовании квоты и тома, общем объеме файлов, использовании тома и тенденциях в зависимости от истории использования, размере общих папок, больших файлах, последних измененных файлах, а также редко используемых файлах
Antivirus Essential	Полное сканирование системы, расписание сканирования, настройка белого списка, автоматическое обновление определений вирусов
Security Advisor	Обнаружение и удаление вредоносного ПО, учетная запись/пароль пользователя, сеть, проверка безопасности системы
Другие пакеты	Дополнительные пакеты сторонних производителей доступны в Центре пакетов

Защита окружающей среды и комплект поставки

Защита окружающей среды	Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ (RoHS)
Содержимое упаковки	<ul style="list-style-type: none"> Основной модуль RS1619xs+ — 1 шт. Руководство по быстрой установке — 1 шт. Набор принадлежностей — 1 шт. Кабель питания переменного тока — 2 шт.
Дополнительные принадлежности	<ul style="list-style-type: none"> Оперативная память ECC UDIMM 8 ГБ/16 ГБ DDR4-2133 (RAMEC2133DDR4-8G/RAMEC2133DDR4-16G) Адаптеры Synology Ethernet 10 Гбит/с E10G17-F2/E10G18-T1/E10G18-T2 Модуль расширения Synology RX1217/RX1217RP Комплект направляющих Synology RKM114 (фиксированные направляющие) или RKS1317 (скользящие направляющие) VisualStation VS360HD, VS960HD Лицензионный пакет для устройств Surveillance Пакет лицензий MailPlus Пакет лицензий Virtual DSM
Гарантия	5 лет ⁷

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

- Показатели производительности могут различаться в зависимости от среды использования, особенностей эксплуатации и конфигурации.
- RS1619xs+ поддерживает только одно устройство Synology RX1217/RX1217RP (приобретается отдельно).
- Услуга по замене продуктов Synology (SRS) доступна не во всех странах. Дополнительная информация о SRS представлена на сайте srs.synology.com.
- exFAT Access приобретается отдельно в Центре пакетов.
- Снимки системы включают в себя моментальные снимки, созданные iSCSI Manager, Snapshot Replication и Virtual Machine Manager. Доступность этих пакетов зависит от модели.
- Лицензия на Presto File Server продается отдельно в Центре пакетов.
- Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. Подробная информация представлена на сайте: <http://www.synology.com>.

SYNOLOGY INC.

Synology создает сетевые системы хранения данных (NAS), системы IP-видеонаблюдения и сетевое оборудование, которые полностью меняют представление о работе с данными, видеонаблюдении и управлении сетями в эпоху облачных технологий. Используя современные технологии, компания Synology стремится помочь пользователям централизовать хранение и резервное копирование данных, обмениваться файлами в любое время и в любом месте, внедрять системы видеонаблюдения профессионального уровня, а также использовать надежные и доступные решения для управления сетями. Synology предлагает современные функциональные продукты и лучшие в своем классе сервисы.

© Synology Inc., 2019 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.

RS1619xs+-2019-RUS-REV005

Центральный офис

Synology Inc. 9F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan Тел.: +886 2 2955 1814 Факс: +886 2 2955 1884

Китай

Synology Shanghai
200070, Room 201, No. 511 Tianmu W.
Rd., Jingan Dist. Shanghai, China

Франция

Synology France SARL
102 Terrasse Boieldieu (TOUR W)
92800 Puteaux, France
Тел.: +33 147 176288

Северная и Южная Америка

Synology America Corp.
3535 Factoria Blvd SE #200 Bellevue,
WA98006, USA
Тел.: +1 425 818 1587

Великобритания

Synology UK Ltd.
Unit 5 Danbury Court, Linford Wood,
Milton Keynes, MK14 6PL, United
Kingdom

Германия

Synology GmbH
Grafenberger Allee 125 40237 Düsseldorf
Deutschland
Тел.: +49 211 9666 9666

Япония

Synology Japan Co., Ltd
4F, 3-1-2, Higashikanda, Chiyoda-ku,
Tokyo, 101-0031, Japan