

# RackStation

## RS4017xs+



Сервер Synology RackStation RS4017xs+ представляет собой надежное передовое сетевое хранилище с высочайшим уровнем производительности, предназначенное для хранения больших объемов данных на предприятиях, для которых важна бесперебойная работа, возможность использования корпоративных приложений для совместной работы и ускоренная виртуализация. Поддерживая до 40 накопителей, RS4017xs+ упрощает управление данными и требует минимум времени на настройку и обслуживание. На сервер Synology RS4017xs+ предоставляется 5-летняя ограниченная гарантия от компании Synology.

### Мощное решение для хранения данных с широкими возможностями модернизации

Сервер Synology RS4017xs+ оснащен **8-ядерным процессором Intel Xeon D-1541, памятью DDR4 ECC UDIMM 8 ГБ и 16 отсеками для дисков 3,5 дюйма в форм-факторе 3U**. Он станет идеальным помощником в обработке больших объемов данных, постобработке видео и использовании приложений виртуализации, которые требуют все больше и больше свободного места.

Сервер RS4017xs+ изначально оснащен **двумя портами 10GBase-T** и четырьмя портами Gigabit, а также двумя 8-линейными разъемами PCIe 3.0, предназначенными для установки дополнительных высокопроизводительных сетевых карт (NIC). В конфигурации с шестью портами 10GbE и включенной функцией Link Aggregation сервер RS4017xs+ обеспечивает **сверхвысокую последовательную пропускную способность (более 4900 МБ/с) и 690 000 последовательных операций ввода-вывода<sup>1</sup>**.

Объем системной памяти и емкость хранения RS4017xs+ можно увеличить. Для поддержки нескольких экземпляров виртуализации можно установить модуль DDR4 ECC UDIMM емкостью до **64 ГБ**. Кроме того, для свободного управления системой хранения можно подключить два **устройства расширения Synology RX1217/RX1217RP<sup>2</sup>** и получить в общей сложности **40 отсеков для дисков**.

### Исключительно надежная защита данных

Приложение **Snapshot Replication** обеспечивает почти мгновенную управляемую защиту данных. Приложение выполняет репликацию **65 000** системных резервных копий на автономные серверы и локальные тома, обеспечивая почти мгновенную управляемую защиту данных и гарантируя доступность данных в общей папке или на виртуальных машинах в iSCSI LUN в случае сбоя.

Благодаря возможностям инкрементного резервирования и дедупликации между версиями Synology

### Описание

- Конструкция шасси 3U и 16 отсеков для дисков обеспечивают большую емкость системы хранения
- Сверхвысокая производительность: последовательная пропускная способность при чтении более 4900 Мбит/с и 690 000 последовательных операций ввода-вывода<sup>1</sup>
- Восемьядерный процессор Intel Xeon D-1541 и оперативная память DDR4 ECC UDIMM 8 ГБ (может быть увеличена до 64 ГБ)
- Два порта 10GBase-T и поддержка дополнительных сетевых карт 10GbE: до 6 портов 10GbE для достижения максимальной пропускной способности
- Масштабируемость до 40 дисков с двумя блоками расширения Synology RX1217/ RX1217RP<sup>2</sup>
- Комплексное решение виртуализации для VMware, Citrix, Microsoft Hyper-V и OpenStack
- Усовершенствованная файловая система Btrfs с возможностью создания 65 000 моментальных снимков всей системы и 1024 моментальных снимка каждой общей папки
- Услуга по замене компонентов на следующий рабочий день, предоставляемая в течение 5 лет

**Hyper Backup** позволяет выполнять резервное копирование между версиями, обеспечивает оптимальное использование систем хранения данных и возможность резервирования с несколькими местами назначения в локальные общие папки, на внешние диски, в сетевые общие папки, на сервер rsync и в публичные облачные службы.

## Btrfs: эффективность хранилища следующего поколения

Сервер RS4017xs+ поддерживает файловую систему **Btrfs**, что позволяет использовать самые передовые технологии хранения данных и обеспечивает выполнение требований к управлению на крупных современных предприятиях.

- **Гибкая система общих папок/квот пользователей** обеспечивает комплексное управление квотами во всех учетных записях пользователей и во всех общих папках.
- **Усовершенствованная технология Snapshot** с настраиваемым расписанием резервного копирования позволяет создавать до **1024** копий общих папок и **65 000** копий снимков системы, не занимая много места в хранилище и не потребляя большое количество системных ресурсов.
- **Восстановление данных на уровне файла или папки** повышает удобство работы и экономит время при восстановлении конкретного файла или папки.
- **Самовосстановление файлов.** файловая система Btrfs способна автоматически обнаруживать поврежденные файлы с помощью зеркальных метаданных и восстанавливать поврежденные данные, используя поддерживаемые тома RAID, которые включают в себя RAID 1, 5, 6 и 10.

## Поддержка виртуализации

Сервер RS4017xs+ предоставляет универсальные решения хранения данных для сред виртуализации, включая **VMware, Citrix, Hyper-V и OpenStack**. Сертифицированная интеграция **VMware vSphere 6 и VAAI** помогает RS4017xs+ разгрузить некоторые операции обращения к запоминающему устройству и оптимизирует вычислительную мощность для обеспечения беспрецедентной производительности и эффективности в средах VMware. Поддержка **Windows Offloaded Data Transfer (ODX)** и **технологии расширенного LUN от компании Synology** значительно повышает эффективность передачи и миграции больших объемов информации. Благодаря поддержке **OpenStack** RS4017xs+ можно использовать в качестве компонента блочного хранилища для серверов, совместимого с **Cinder API**.

## Полный набор бизнес-приложений

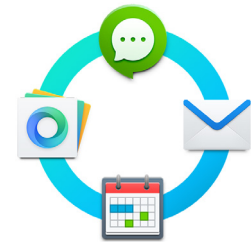
Сервер RS4017xs+ работает под управлением инновационной операционной системы Synology **DiskStation Manager (DSM)**, предоставляющей полный набор приложений и функций, специально разработанных для крупных предприятий:

- Поддержка **Windows® AD и LDAP** обеспечивает возможность простой интеграции с имеющимися бизнес-службами каталогов без необходимости повторного создания пользовательских учетных записей.
- Поддержка **Windows ACL** обеспечивает полный контроль доступа и эффективные настройки предоставления прав, позволяя беспрепятственно встраивать RS4017xs в текущую инфраструктуру.



### Поддержка виртуализации

Synology RS4017xs+ — оптимизированное сертифицированное решение для хранения данных в различных средах виртуализации.



### Пакет Synology для совместной работы

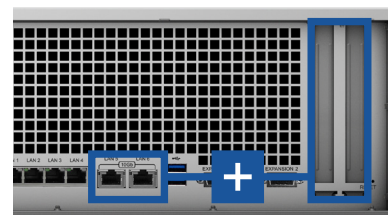
Функциональное и надежное облачное решение для совместной работы и простого управления информацией в корпоративной среде.

- С пакетом **MailPlus** вы получаете безопасный и надежный частный почтовый сервер, а также современный почтовый клиент для получения и отправки сообщений.
- Многофункциональный **набор инструментов для совместной работы** включает в себя приложения Synology **Office, Calendar** и **Chat** для быстрого и безопасного обмена данными и удобного управления корпоративной информацией.

## Надежность, доступность и аварийное восстановление

Надежность системы имеет первостепенное значение для предприятий, которые зависят от своих коммерческих серверов каждый день. RS4017xs+ отвечает таким потребностям благодаря широкомасштабной доступности и функциям резервирования:

- **Synology High Availability** обеспечивает плавный переход между кластеризованными серверами в случае сбоя одного из них с незначительным влиянием на приложения.
- **Резервные источники питания, системные вентиляторы и сетевые порты** с поддержкой аварийного переключения позволяют добиться максимальной непрерывной работоспособности.
- Благодаря высокой надежности конструкции, а именно **радиатору ЦП без вентилятора** и технологии пассивного охлаждения, сбой в работе не допускаются.
- Модуль оперативной памяти **DDR4 ECC UDIMM** сокращает потребление энергии, а также позволяет обнаруживать и исправлять ошибки во время передачи данных.



### Современное и перспективное сетевое оборудование

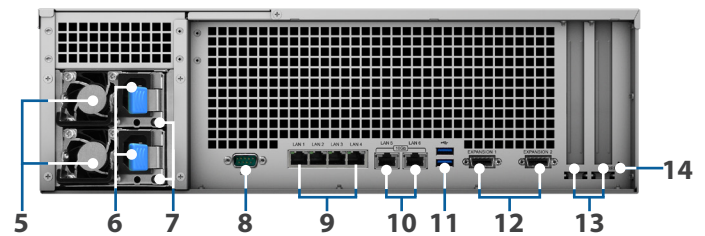
Сервер RS4017xs+ оснащен двумя портами 10GbE и четырьмя портами 1GbE и может комплектоваться двумя дополнительными сетевыми картами PCIe для гибкого управления пропускной способностью сети.

# Обзор оборудования

Передняя панель



Задняя панель



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

## Технические характеристики

### Оборудование

Процессор	Восьмиядерный процессор Intel Xeon D-1541 2,1 ГГц с возможностью увеличения мощности до 2,7 ГГц
Механизм аппаратного шифрования	Да (AES-NI)
Память	ОЗУ ECC UDIMM объемом 8 Гб DDR4 (с возможностью расширения до 64 Гб)
Тип совместимого диска	16 3,5-дюймовых или 2,5-дюймовых твердотельных или жестких дисков SATA
Внешние порты	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 порта USB 3.0</li><li>• 2 порт расширения</li></ul>
Размер (В x Ш x Г)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 132,3 x 430,5 x 624,5 мм</li><li>• 132,3 x 482 x 656,5 мм (с крепежными проушинами сервера)</li><li>• 3RU</li></ul>
Вес	17,4 кг
LAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 порта 10GbE RJ45 (10GBase-T)</li><li>• 4 порта 1GbE RJ45</li></ul>
Разъем PCIe 3.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 8-канальных слота x8</li><li>• Поддержка высокопроизводительных сетевых карт</li></ul>
Включение / выключение питания по расписанию	Да
Системный вентилятор	3 (80 x 80 x 32 мм)
Входное напряжение переменного тока	100–240 В переменного тока
Частота	50-60 Гц, одна фаза
Рабочая температура	От 5°C до 35°C
Температура хранения	От -20°C до 60°C
Относительная влажность	От 5% до 95%
Макс. рабочая высота	5000 м

### Общие

Сетевой протокол	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Файловая система	<ul style="list-style-type: none"><li>• Внутренняя: Btrfs, ext4</li><li>• Внешняя: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT<sup>3</sup></li></ul>
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальный размер одного тома: 108 ТБ / 200 ТБ (требуется не менее 32 Гб оперативной памяти, только для блоков RAID 5 или RAID 6)</li><li>• Максимальное количество внутренних томов: 1 024</li><li>• Максимальное количество объектов iSCSI Target: 128</li><li>• Максимальное количество iSCSI LUN: 512</li><li>• Поддержка моментальных снимков и клонирования номеров iSCSI LUN</li></ul>
Поддерживаемый тип RAID	Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10

Возможность обмена файлами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное количество учетных записей пользователей: 16 000</li> <li>• Максимальное количество групп пользователей: 512</li> <li>• Максимальное количество общих папок: 512</li> <li>• Максимальное количество одновременных подключений CIFS / AFP / FTP: 2 048</li> </ul>
Права доступа	Поддержка Windows ACL
Виртуализация	VMware vSphere <sup>®</sup> 6, Microsoft Hyper-V <sup>®</sup> , Citrix <sup>®</sup> , OpenStack <sup>®</sup>
Служба каталогов	Интеграция с Windows <sup>®</sup> AD. Вход пользователей домена через Samba (CIFS) / AFP / FTP / File Station, интеграция LDAP
Безопасность	FTP по SSL/TLS, автоматическая блокировка IP-адресов, брандмауэр, зашифрованное сетевое резервное копирование через Rsync, подключение по протоколу HTTPS
Служебные программы	Synology Web Assistant, Cloud Station Backup, Cloud Sync Decryption Tool, Evidence Integrity Authenticator, Photo Station Uploader, Диспетчер фотоснимков для VMware, Диспетчер фотоснимков для Windows, плагин NFS для VMware VAAI
Поддерживаемые клиенты	Windows 7 и более поздней версии, Mac OS X <sup>®</sup> 10.10 и более поздней версии
Поддерживаемые браузеры	Chrome <sup>®</sup> , Firefox <sup>®</sup> , Internet Explorer <sup>®</sup> 9 и более поздних версий, Safari <sup>®</sup> 8 и более поздних версий, Safari (iOS 7 и более поздних версий), Chrome (Android™ 4.0 и более поздних версий) на планшетах
Язык	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

## Приложения

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
Решения для резервного копирования	Сетевое резервное копирование, локальное резервное копирование, резервное копирование рабочего стола, резервное копирование конфигурации, Time Machine в OS X, копирование данных в публичное облако, синхронизация общих папок — максимальное число задач: 32
Сервер FTP	Управление пропускной способностью для подключений по протоколу TCP, пользовательский 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
High Availability Manager	Два устройства RS4017xs+ объединены в один кластер high-availability
Security Advisor	Обнаружение / удаление вредоносного ПО, учетная запись / пароль пользователя, сеть, проверка безопасности системы
Приложения iOS / Android™	DS cloud, DS file, DS finder, DS cam, DS note, MailPlus, Chat
Приложения для Windows Phone <sup>®</sup>	DS file, DS finder

## Дополнительные пакеты

Antivirus Essential	Полное сканирование системы, расписание сканирования, настройка белого списка, автоматическое обновление определений вирусов
Chat	Служба обмена сообщениями, которая работает локально, обеспечивая безопасное хранение конфиденциальных корпоративных данных на локальных устройствах компании и предоставляя пользователям возможность использования служб, аналогичных публичным облачным сервисам. Полностью совместима с приложениями Office и Calendar.
Пакет Cloud Station	Количество одновременных операций передачи файлов по умолчанию: 2000. Сохранение версии, хранящейся в истории, и сохранение удаленных файлов
Cloud Sync	Одно- или двухсторонняя синхронизация с публичными облачными сервисами, например Amazon Cloud Drive, совместимыми со службами хранения файлов Amazon S3, Baiduyun, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, МегаДиск, Microsoft OneDrive, совместимыми с OpenStack Swift службами хранения файлов, серверами WebDAV, Яндекс.Диск
Центр журналов	Подключение по протоколу SSL, ротация журналов: 6 месяцев, 1 год, 2 года, 3 года, уведомление по эл. почте
MailPlus	Удобный интерфейс Webmail для MailPlus Server; настраиваемые метки, фильтры и пользовательский интерфейс электронной почты
MailPlus Server	Надежное решение для частного почтового сервера высокой доступности с балансировкой нагрузки, функциями безопасности и фильтрами (включает бесплатные лицензии на 5 учетных записей электронной почты, дополнительные учетные записи требуют приобретения дополнительных лицензий)
Note Station	Работа с форматированными заметками и создание версий, шифрование, общий доступ, встраивание мультимедиа и добавление вложений
Офис	Возможность совместной работы в режиме реального времени в частной облачной среде. Совместная работа над документами и электронными таблицами в защищенной корпоративной сети в сочетании с простотой и удобством публичных облачных сервисов.
Анализатор хранилища	Сведения о квоте и использовании тома, общем объеме файлов, использовании тома и тенденциях в зависимости от истории использования, размере общих папок, самых больших файлах, а также чаще всего и реже всего изменяемых файлах
Surveillance Station	Макс. кол-во IP-камер: 90 (общая частота кадров 2700 при разрешении 720p, H.264) (в комплект входят две бесплатные лицензии на камеры, для дополнительных камер требуются дополнительные лицензии)
VPN Server	Максимальное число подключений: 30; поддерживаемый протокол VPN PPTP, OpenVPN™, L2TP
Web Station	Виртуальный хост (до 30 веб-сайтов), поддержка приложений сторонних производителей PHP/MariaDB <sup>®</sup>
Другие пакеты	Дополнительные пакеты сторонних производителей доступны в Package Center

## Защита окружающей среды и комплект поставки

Защита окружающей среды	Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS)
Содержимое упаковки	<ul style="list-style-type: none"><li>Основной блок RS4017xs+</li><li>Руководство по быстрой установке</li><li>Набор принадлежностей</li><li>2 кабеля питания переменного тока</li></ul>
Дополнительные принадлежности	<ul style="list-style-type: none"><li>Оперативная память ECC UDIMM 8 Гб / 16 Гб DDR4-2133 (RAMEC2133DDR4-8G / RAMEC2133DDR4-16G)</li><li>Адаптеры Synology Ethernet 10 Гбит/с E10G17-F2 / E10G15-F1</li><li>Блок расширения Synology RX1217/RX1217RP</li><li>Комплект скользящих направляющих Synology RKS1317</li><li>Видеодекoder Synology Surveillance VS360HD</li><li>Лицензионный пакет для устройств Surveillance</li><li>Пакет лицензий MailPlus</li><li>Пакет лицензий Docker DSM</li></ul>
Гарантия	5 года <sup>4</sup>

\*Характеристики моделей могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения актуальной информации посетите сайт [www.synology.com](http://www.synology.com).

- Показатели производительности могут различаться в зависимости от среды использования, особенностей эксплуатации и конфигурации.
- К серверу RS4017xs+ можно подключить 2 устройства расширения Synology RX1217/RX1217RP (приобретаются отдельно).
- exFAT Access приобретается отдельно в Центре пакетов.
- Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. Подробная информация представлена на сайте: <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.

## SYNOLOGY INC.

Компания Synology использует все передовые технологии для предоставления корпоративным и индивидуальным пользователям надежных и доступных решений для централизации хранения данных, упрощения резервного копирования данных, обмена и синхронизации файлов между различными платформами и доступа к данным в любом местоположении. Synology стремится обеспечивать пользователей самыми современными продуктами и лучшими в своем классе услугами.

© 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.

RS4017xs+-2019-RUS-REV003

### 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