



## RackStation RS18016xs+

Благодаря устройству Synology RackStation RS18016xs+ предприятия, которые заинтересованы в бесперебойной производительности и универсальном применении сервера, получают надежное сетевое хранилище с высочайшим уровнем производительности. Synology RackStation RS18016xs+ с возможностью масштабирования до 1440 ТБ упрощает управление данными, оптимизирует работу сред виртуализации и быстро наращивает емкость хранения с минимальными затратами времени на установку и настройку. На Synology RS18016xs+ предоставляется 5-летняя ограниченная гарантия от компании Synology.

### Описание

- Защита данных с помощью усовершенствованной технологии Snapshot и встроенной проверки целостности данных
- Масштабирование до 180 жестких дисков с 14 Synology RX1216sas
- Прирост производительности благодаря технологии твердотельных кеш-накопителей (SSD)
- Потрясающая производительность с пропускной способностью 3900 Мбит/с и количеством операций ввода-вывода — 348 000<sup>1</sup>
- Избыточные пути данных и источники питания позволяют добиться непрерывной работоспособности
- Дополнительная работа в сети 10GbE<sup>3</sup>
- Поддержка интерфейса SAS и SATA III со скоростью передачи данных 6 Гбит/с
- Сертификация VMware®, Citrix® и Microsoft® Hyper-V®
- Ограниченная гарантия компании Synology на 5 лет и услуга по замене продуктов Synology<sup>4</sup>

### Потрясающая производительность

Потрясающая пропускная способность сервера RS18016xs+ с конфигурацией RAID 5 по виртуальной локальной сети составляет **3900 Мбит/с**, а **количество операций ввода-вывода — 348 000<sup>1</sup>**. Благодаря усовершенствованной Flash-технологии комбинация жестких дисков и оптимизированных для чтения/записи SSD-накопителей повышает пропускную способность и снижает стоимость в расчете на один гигабайт. Кроме того, устройство RS18016xs+ поддерживает интерфейсы **SAS и SATA III 6 Гбит/с**, что позволяет использовать весь потенциал сверхскоростных твердотельных дисков (SSD) и добиться оптимальной обработки данных во время перегрузки системы.

Помимо 4 портов Gigabit конструкции сервера RS18016xs+ предусмотрено **два разъема PCIe 3.0 x8**, к которым можно подключить две платы сетевого интерфейса 10GbE<sup>3</sup>, что позволит увеличить пропускную способность системы и обеспечить приложениям необходимую производительность при использовании больших массивов данных.

Благодаря **оперативной памяти на 8 ГБ** с возможностью наращивания **оперативной памяти ECC до 32 ГБ** устройство RS18016xs+ гарантирует точность данных, а также высокую производительность для эффективной обработки критически важных задач компании.

### Btrfs: Эффективность хранилища следующего поколения

RS18016xs+ представляет **файловую систему Btrfs**, использующую самые передовые технологии хранения данных для решения задач управления современных крупных предприятий.

- **Встроенная проверка целостности данных** находит повреждения файловой системы и данных с помощью контрольных сумм данных и метаданных и повышает общую стабильность.
- **Гибкая система папок общего доступа/квот пользователей** обеспечивает комплексное управление квотами во всех учетных записях пользователей и во всех папках общего доступа.
- Усовершенствованная технология Snapshot с **настраиваемым расписанием резервирования** позволяет **создавать до 256 резервных копий папок общего доступа, не занимая много места в хранилище и не потребляя большое количество системных ресурсов**.
- Восстановление данных на уровне файла или папки **повышает удобство и экономит время при восстановлении одного файла или папки**.
- Cloud Station с управлением версиями файлов **вдвое сокращает потребление объема памяти по сравнению с файловой системой Ext4**.



Файловая система Btrfs задает новый уровень управления хранилищем, обеспечивая более эффективное использование хранилища, запланированное создание фотоснимков папки общего доступа и восстановление данных на уровне файла/папки.



Synology High Availability обеспечивает плавный переход между кластеризованными серверами в случае сбоя одного из них с незначительным влиянием на работу.

## Сертифицированная поддержка виртуализации

RS18016xs+ предоставляет универсальные решения для хранения данных для сред виртуализации, включая VMware, Citrix и Hyper-V. Благодаря сертифицированной интеграции с VMware vSphere 5 и VAAI устройство RS18016xs+ помогает разгрузить некоторые операции обращения к запоминающему устройству и оптимизирует вычислительную мощность для обеспечения беспрецедентной производительности и эффективности в средах VMware. Являясь централизованным хранилищем виртуальной среды, RS18016xs+ выполняет миграцию виртуальных машин и поддерживает переход с сервера на сервер, снижая время простоя службы и предотвращая сбои в работе пользователя. Поддержка технологии Windows Offloaded Data Transfer (ODX) и технологии расширенного LUN от компании Synology значительно повышает эффективность передачи и миграции больших объемов информации.

## Полный набор бизнес-приложений

RS18016xs+ работает под управлением инновационной операционной системы Synology DiskStation Manager (DSM), предоставляющей полный набор приложений и функций, специально предназначенных для крупных предприятий:

- Быстрая интеграция с сетевой средой бизнеса через службы каталогов Windows® AD и LDAP без необходимости повторного создания пользовательских учетных записей.
- Поддержка списка контроля доступа к Windows предоставляет контролируемый доступ и эффективные настройки прав доступа, позволяя RS18016xs+ встраиваться в текущую инфраструктуру незаметно для пользователя.
- Встроенные приложения резервирования защищают информационные ресурсы за счет регулярного создания резервных копий файлов и номеров iSCSI LUN как локально, так и удаленно.

## Отлаженное наращивание

При наличии 12 лотков для жестких дисков (HDD) и общей емкости хранения<sup>2</sup> до 1440 ТБ RS18016xs+ растет по мере развития вашего бизнеса.

К устройству RS18016xs+ можно подключить 180 дисков с интерфейсом HDD или SSD, что обеспечивает гибкую емкость хранения и сбалансированную производительность, необходимые различным приложениям и процессам. Емкость хранения RS18016xs+ можно при необходимости с легкостью нарастить с помощью Synology RX1216sas и специально разработанных кабелей передачи данных для максимального повышения пропускной способности передачи данных между главным сервером и устройствам расширения.

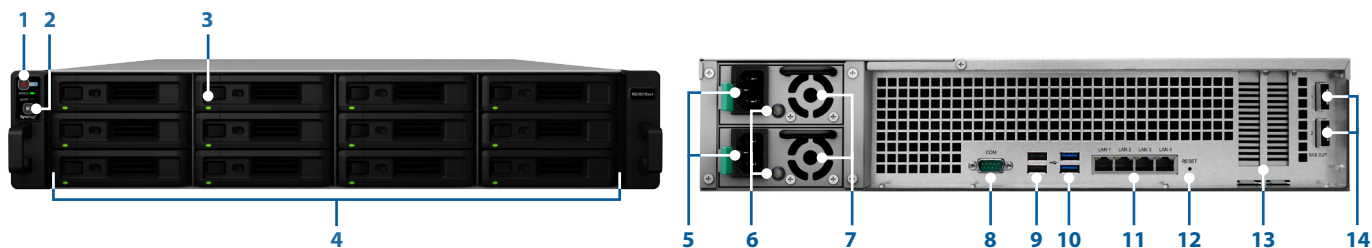
Управление большим дисковым пространством в системе RS18016xs+ выполняется просто и гибко. Функция "несколько томов на RAID" позволяет создать в структуре RAID более одного тома, обеспечивая гибкий и эффективный способ управления всеми жесткими дисками системы хранения. При необходимости дополнительного дискового пространства можно будет легко увеличить размер тома без каких-либо прерываний в работе.

## Надежность, доступность и аварийное восстановление

Надежность системы имеет первостепенное значение для предприятий, которые зависят от своих коммерческих серверов каждый день. RS18016xs+ 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.
- Избыточные пути данных, источники питания, системные вентиляторы и сетевые порты с поддержкой отработки отказа позволяют добиться непрерывной работоспособности.
- Благодаря высокой надежности конструкции, а именно радиатору ЦП без вентилятора и технологии пассивного охлаждения, сбои в работе не допускаются.
- Модули ECC RAM обнаруживают и исправляют ошибки во время передачи данных.
- Системный вентилятор, не требующий применения инструментов, поддерживает возможность "горячей" и удобной замены неисправных системных вентиляторов. Новый комплект скользящих направляющих, не требующий использования отвертки: Synology RKS1314 (необязательно), быстрая установка и удобная поддержка системы.

# Подключения и кнопки



1	Кнопка и индикатор питания	2	Кнопка отключения звукового сигнала	3	Индикатор состояния жестких дисков	4	Лоток для жестких дисков
5	Порт источника питания	6	Индикатор PSU и кнопка отключения звукового сигнала	7	Вентилятор источника питания	8	Порт консоли
9	Порт USB 2.0	10	Порт USB 3.0	11	Порт ЛВС	12	Кнопка RESET
13	Разъем расширения PCIe	14	Выходной порт SAS				

## Технические характеристики

### Оборудование

Процессор	Четырехъядерный процессор Intel® Xeon E3 3,3 ГГц
Механизм аппаратного шифрования	Да (AES-NI)
Память	ОЗУ ECC объемом 8 ГБ (с возможностью расширения до 32 ГБ)
Тип совместимого диска	SAS / SATA III / SATA II 3,5 или 2,5 дюйма — 12 шт. (жесткие диски не прилагаются)
Максимальная внутренняя емкость	96 ТБ (12 жестких дисков по 8 ТБ) (фактическая емкость зависит от типов томов)
Внешние порты	2 порта USB 3.0, 2 порта USB 2.0, 2 выходных порта SAS
Размер (В x Ш x Г)	88 мм x 430 мм x 692 мм
Масса	14,5 кг
ЛВС	Gigabit — 4 шт.
Разъем PCIe 3.0 — 8 шт.	Два разъема работают в режиме x8, поддержка подключения двух плат сетевого интерфейса 10GbE
Wake on LAN/WAN	Да
Системный вентилятор	4 (80 мм x 80 мм x 32 мм)
Входное напряжение переменного тока	От 100 до 240 В
Частота	50-60 Гц, одна фаза
Рабочая температура	От 5 до 35°C (от 40 до 95°F)
Температура хранения	От -20 до 60°C (от -5 до 140°F)
Относительная влажность	от 5 до 95%

### Общие

Сетевые протоколы	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Файловая система	Внутренняя: Btrfs, ext4 Внешняя: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+
Управление хранилищем	Максимальный размер одного тома: 108 ТБ/200 ТБ (требуется 32 ГБ оперативной памяти, только для блоков RAID Group 5 или 6); максимальное количество внутренних томов: 1024; максимальное количество iSCSI Target: 128; максимальное количество iSCSI LUN: 512; поддержка клонирования/мгновенного снимка RAID; поддержка RAID Group; поддерживаемый тип RAID: Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Возможность обмена файлами	Максимальное количество учетных записей пользователей: 16 000; максимальное количество групп пользователей: 512; максимальное количество общих папок: 512; максимальное количество одновременных подключений CIFS/AFP/FTP: 2048
Права доступа	Поддержка Windows ACL
Виртуализация	Сертификация vSphere® 5, Microsoft Hyper-V®, Citrix®
Служба каталогов	Интеграция Windows® 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	Cloud Station, Evidence Integrity Authenticator (средство проверки целостности доказательств), Photo Station Uploader, Диспетчер фотоснимков для VMware, Диспетчер фотоснимков для Windows, Подключаемый модуль NFS для VMware VAAI
Поддерживаемые клиенты	Windows XP и более новых версий, Mac OS X® 10.5 и более новых версий, Ubuntu 9.04 и более новых версий
Поддерживаемые браузеры	Chrome®, Firefox®, Internet Explorer®: 8 и более новых версий, Safari® 5 и более новых версий, Safari (iOS 5 и более новых версий на iPad®), Chrome (Android™ 4.0 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 ACL в Windows, 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 Amazon Glacier, синхронизация общих папок — максимальное число задач: 32
Mail Server	Поддерживаемые протоколы Mail Server: POP3, SMTP, IMAP, поддержка учетных записей LDAP/AD
Сервер FTP	Управление пропускной способностью для подключений по протоколу TCP, пользовательский диапазон портов для пассивного режима FTP, анонимное подключение по протоколу FTP, FTP SSL/TLS и SFTP, загрузка по сети с поддержкой протоколов TFTP и PXE, журнал передачи данных
Web Station	Virtual Host (до 30 веб-сайтов), поддержка приложений сторонних производителей PHP/MariaDB*
Диспетчер High Availability	Два устройства RS18016xs+ объединены в один кластер high-availability
Анализатор системы хранения	Использование тома и квоты, общий объем файлов, использование тома и тенденции в зависимости от истории использования, размер папок общего доступа, самые большие файлы, чаще всего и реже всего изменяемые файлы
Security Advisor	Обнаружение и удаление вредоносного ПО, учетная запись/пароль пользователя, сеть, проверка безопасности системы
Центр журналов	Подключение по протоколу SSL, ротация журналов: 6 месяцев, 1 год, 2 года, 3 года, уведомление по эл. почте
Приложения iOS/Android™	DS cloud, DS file, DS finder, DS cam, DS note, DS audio, DS download, DS photo, DS video
Приложения для Windows Phone®	DS file, DS finder, DS audio, DS download, DS photo, DS video

## Дополнительные пакеты

Surveillance Station	Макс. кол-во IP-камер: 90 (всего 2700 FPS, разрешение 720p, H.264) (В комплект входят две бесплатные лицензии на камеры. Необходимо приобрести дополнительные лицензии.)
VPN Server	Максимальное число подключений: 30; поддерживаемые протоколы VPN: PPTP, OpenVPN™, L2TP
Mail Station	Интерфейс веб-почты для Mail Server; получение почты с нескольких почтовых ящиков POP3, настраиваемый сервер SMTP
Antivirus Essential	Полное сканирование системы, расписание сканирования, настройка белого списка, автоматическое обновление определений вирусов
Cloud Station	Максимальное количество одновременных передач файлов: 1024, сохранение версии, хранящейся в истории, и сохранение удаленных файлов
Cloud Sync	Синхронизация данных с публичными облачными службами: Dropbox, Google Drive, Baidu, Microsoft OneDrive, Box и hubiC
Note Station	Работа с форматированными заметками, в том числе создание версий, шифрование, общий доступ, встраивание мультимедиа и добавление вложений
Другие пакеты	Photo Station, Audio Station, Download Station, сервер iTunes®, пакеты сторонних производителей

## Защита окружающей среды и комплект поставки

Защита окружающей среды	Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании
Содержимое упаковки	Основной блок RS18016xs+ (1 шт.), набор принадлежностей (1 шт.), кабель питания переменного тока (2 шт.), приветственное сообщение (1 шт.)
Дополнительные аксессуары	Пакет лицензий на камеры, набор модуля ОЗУ ECC 8 ГБ (4 ГБ x 2) / 16 ГБ (8 ГБ x 2), Synology RK1314 — комплект скользящих направляющих, Ethernet-адаптер Synology E10G15-F1, устройство расширения Synology (RX1216sas, 14 шт.)
Гарантия	5 года

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

1. Характеристики производительности могут изменяться в зависимости от условий.
2. К RS18016xs+ можно подключить до 14 устройств расширения Synology RX1216sas (продаются отдельно).
3. Устройство RS18016xs+ имеет два разъема PCIe 3.0 x8, работающих в режиме x8 и поддерживает возможность подключения двух дополнительных плат сетевого интерфейса 10GbE.  
Список поддерживаемых моделей плат сетевого интерфейса см. на веб-сайте [www.synology.com](http://www.synology.com).
4. Услуга доступна не во всех странах. С подробными условиями можно ознакомиться на сайте услуги по замене продуктов Synology (SRS) <https://srs.synology.com>.

### SYNOLOGY INC.

Компания Synology использует все передовые технологии для предоставления корпоративным и домашним пользователям надежных и доступных способов централизации хранения данных, упрощения резервного копирования данных, обмена и синхронизации файлов между различными платформами и доступа к данным в любой точке. Synology стремится предложить самые современные продукты и лучшие в своем классе услуги для пользователей.

© Synology Inc., 2015. 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. Напечатано в Тайване.

RS18016xs+-2015-RUS-REV001

### Центральный офис

Synology Inc. 3F-3, No. 106, Chang An W. Rd., Тайбэй, Тайвань Тел.: +886 2 2552 1814 Факс: +886 2 2552 1824

#### Китай

Synology Shanghai  
20070, Room 516, No. 638,  
Hengfeng Rd., Zhabei Dist.,  
Шанхай, Китай

#### Франция

Synology France SARL  
39 rue Louis Blanc,  
92400 Courbevoie, Франция  
Тел.: +33 147 176288

#### Северная и Южная Америка

Synology America Corp.  
3535 Factoria Blvd SE #200,  
Bellevue, WA 98006, США  
Тел.: +1 425 818 1587

#### Великобритания

Synology UK Ltd.  
Unit C, Denbigh West Business Park,  
Third Avenue, Bletchley,  
Milton Keynes, MK1 1DH,  
Соединенное Королевство  
Тел.: +44 1908 366380

#### Германия

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