Synology

DiskStation

DS1618+



Synology DiskStation DS1618+ — универсальный, компактный и мощный сервер NAS с 6 отсеками, оснащенный четырехъядерным процессором и предназначенный для малого и среднего бизнеса. Сервер поставляется с современными вычислительными приложениями, соответствующими потребностям бизнеса, и позволяет значительно расширить систему хранения данных благодаря дополнительной плате адаптера M.2 SSD с возможностью установки двух дисков с SSD-кэшем. DS1618+ идеально подходит для использования в качестве централизованного файлового сервера. Он позволяет упростить управление данными и защитить критически важные ресурсы. На Synology DS1618+ предоставляется 3-летняя ограниченная гарантия Synology[1].

Высокопроизводительная масштабируемая система для хранения данных

Synology DS1618+ — это высокопроизводительная масштабируемая сетевая система хранения данных с 6 отсеками. DS1618+ поддерживает установку до 16 дисков с двумя модулями расширения **Synology DX517[2]**, позволяя легко увеличить емкость в случае необходимости. Помимо **дополнительной сетевой карты 10GbE**, которая может значительно увеличить пропускную способность DS1618+, слот PCIe также поддерживает дополнительную **плату адаптера SATA M.2 SSD**, которую можно использовать в качестве кэш-памяти SSD с целью повышения производительности хранилища без использования 3,5-дюймовых дисков.

Система DS1618+ оснащена **четырехъядерным** процессором и **памятью 4 ГБ DDR4 (с возможностью увеличения до 32 ГБ)**. При включенной функции Link Aggregation DS1618+ обеспечивает непревзойденную последовательную пропускную способность шифрования со скоростью более **2030 МБ/с при чтении** и **620 МБ/с при записи**[3].

Btrfs: эффективность хранилища следующего поколения

DS1618+ представляет **файловую систему Btrfs**, использующую самые передовые технологии хранения данных для решения задач управления в современных предприятиях.

- **Встроенная проверка целостности данных** находит повреждения файловой системы и данных с помощью контрольных сумм данных и метаданных и повышает общую стабильность.
- **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 резервных копий** общих папок с минимальным **интервалом 5 минут**, не занимая много места в хранилище и не используя большое количество системных ресурсов.
- **Восстановление данных на уровне файла или папки** повышает удобство 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 RAID1, 5, 6 и 10.

Основные моменты

- Мощное и масштабируемое устройство NAS с 6 отсеками для рабочей среды с высоким потреблением данных
- Четырехъядерный процессор 2,1 ГГц, 2.1 с поддержкой AES-NI и 4 ГБ памяти DDR4, с возможностью расширения до 32 ГБ
- Невероятная производительность: более 2030 МБ/с при чтении и 620 МБ/с при записи[3]
- Возможность повышения производительности операций ввода-вывода благодаря SSD-кэшу M.2 при использовании дополнительной платы адаптера M2D17[4]
- Слот PCIe 3.0 для дополнительной карты 10GbE
- Четыре встроенных порта 1GbE (RJ-45) с поддержкой функций аварийного переключения и Link Aggregation (агрегирования каналов)
- Усовершенствованная файловая система Btrfs с возможностью создания 65 000 снимков системы и 1024 снимков каждой общей папки

Межплатформенный обмен файлами

В операционной системе DSM, под управлением которой работают все системы Synology NAS, можно быстро и безопасно обмениваться цифровыми ресурсами. **Synology Drive** унифицирует несколько файловых порталов на Synology NAS и значительно облегчает управление данными. Можно предоставлять доступ к файлам любым пользователям и настраивать права доступа для обеспечения оптимального уровня безопасности. **Synology Drive** упрощает обмен файлами между различными платформами, будь то мобильные устройства или компьютеры под управлением ОС Windows®, Mac® и Linux®.



Файловая система нового поколения

Современная файловая система, которая позволяет успешно решать задачи, часто возникающие в корпоративных системах хранения. Сохранение целостности данных за счет зеркального копирования метаданных, самовосстановления и репликации снимков.

Непревзойденное решение для резервного копирования

Система DS1618+ содержит встроенные приложения для резервного копирования, обеспечивающие защиту важных данных на любом устройстве с помощью интуитивно понятного пользовательского интерфейса и надежных технологий хранения данных.

- Резервное копирование ПК. **Cloud Station Backup** защищает данные на ПК, компьютере Mac и других настольных системах. DS1618+ также поддерживает Time Machine, позволяя с легкостью выполнять резервное копирование данных с компьютера Mac в Synology NAS.
- Резервное копирование NAS. **Hyper Backup** выполняет комплексное резервное копирование данных в локальную общую папку, другую систему Synology NAS, на внешнее устройство, сервер rsync, в общедоступный облачный сервис или **C2 Backup**, гарантируя безопасность данных.
- Резервное копирование сервера. **Active Backup for Server** — решение без агентов для резервного копирования. Оно централизованно защищает данные на серверах с ОС Windows и Linux через SMB и rsync. Это позволяет свести к минимуму расходы на развертывание и управление.
- Резервное копирование SaaS. **Active Backup for Office 365/G Suite** — локальное решение резервного копирования в общедоступные облачные сервисы, оснащенное централизованной панелью управления. Оптимизация использования хранилища благодаря созданию одиночных экземпляров и технологии дедупликации на уровне блоков.

Удобная среда для виртуализации

Synology **Virtual Machine Manager** предоставляет устройству NAS неограниченные возможности. Это приложение устанавливается и запускается на различных виртуальных машинах с ОС **Windows, Linux** и **Virtual DSM**, что позволяет выполнять тестирования новых версий программ в среде «песочницы». Таким образом изолируются компьютеры пользователей и повышается гибкость системы DS1618+, поскольку сокращается количество развертываемого оборудования и уменьшаются затраты на техническое обслуживание.

Хранилище Synology iSCSI поддерживает большинство решений виртуализации для повышения эффективности работы с помощью простого интерфейса управления. Интеграция **VMware vSphere™ 6.5** и **VAAI** помогает разгрузить операции обращения к запоминающему устройству и оптимизирует вычислительную мощность. Поддержка технологии **Windows Offloaded Data Transfer (ODX)** повышает эффективность передачи данных и скорость их миграции, а **OpenStack Cinder** превращает Synology NAS в блочный компонент системы хранения.



Virtual Machine Manager

Virtual Machine Manager позволяет внедрять различные решения для виртуализации для управления несколькими виртуальными машинами на устройстве DS1618+, включая **Windows**, **Linux** и **Virtual DSM**.

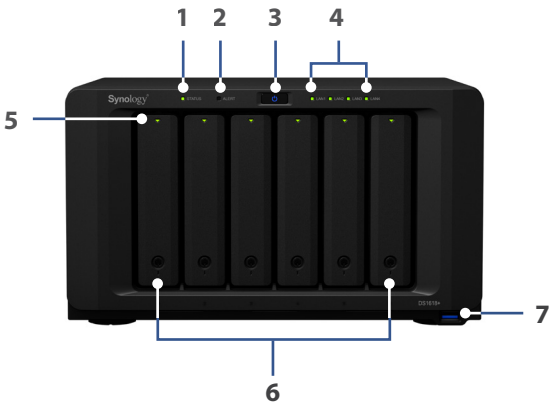
Надежность, доступность и Disaster Recovery

Надежность системы имеет первостепенное значение для предприятий, которые зависят от своих коммерческих серверов каждый день. DS1618+ отвечает таким потребностям благодаря широкой доступности и функциям резервирования.

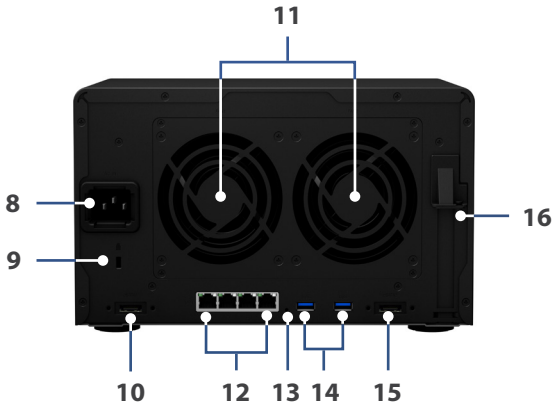
- **Synology High Availability** Manager обеспечивает плавный переход между объединенными в один кластер серверами с минимальным влиянием на приложения, что снижает вероятность неожиданных сбоев в работе и дорогостоящих простоев.
- **Резервные системные вентиляторы** и **сетевые порты** с поддержкой аварийного переключения позволяют добиться максимальной непрерывной работоспособности.
- Благодаря высокой надежности конструкции, а именно **радиатору ЦП без вентилятора** и технологии пассивного охлаждения, сбои в работе не допускаются.
- В определенных регионах доступна **дополнительная 5-летняя гарантия**[5].

Обзор оборудования

Вид спереди



Вид сзади



1	Индикатор состояния	2	Индикатор предупреждения	3	Кнопка питания	4	Индикатор LAN
5	Индикатор состояния жестких дисков	6	Лоток для жестких дисков	7	Порт USB 3.0	8	Порт электропитания
9	Разъем для замка безопасности Kensington	10	Порт eSATA	11	Вентилятор	12	Порт 1GbE RJ-45
13	Кнопка сброса	14	Порт USB 3.0	15	Порт eSATA	16	Слот расширения PCIe

Технические характеристики

Оборудование

Процессор	Четырехъядерный процессор Intel Atom C3538 2,1 ГГц
Механизм аппаратного шифрования	Да (AES-NI)
Память	Память SO-DIMM DDR4 без ECC емкостью 4 ГБ (с возможностью расширения до 32 ГБ за счет 2 модулей памяти SO-DIMM ECC емкостью 16 ГБ)
Тип совместимого диска	• 6 SSD/HDD 3,5" или 2,5" SATA (не входят в комплект поставки) • 2 SSD M.2 2280/2260/2242[3] (диски не входят в комплект)
Внешний порт	• 3 порта USB 3.0 • 2 порта расширения
Размер (В x Ш x Г)	• 166 x 282 x 236 мм • 166 x 282 x 243 мм (с крепежными проушинами сервера)
Вес	5,05 кг
LAN	4 порта 1GbE (RJ-45)
Wake on LAN/WAN	Да
Слот PCIe 3.0	• 1 разъем x8 (4-канальный) • Поддержка сетевых карт 10GbE • Поддержка платы адаптера SSD M.2
Включение/выключение питания по расписанию	Да
Системный вентилятор	2 (92 x 92 x 32 мм)
Входное напряжение переменного тока	100–240 В переменного тока
Частота	50/60 Гц, одна фаза
Рабочая температура	От 0°C до 40°C
Температура хранения	От -20°C до 60°C
Относительная влажность	От 5% до 95%
Макс. рабочая высота	3048 м

Общие характеристики ОС DSM

Сетевой протокол	SMB, 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+, exFAT[6]
Поддерживаемый тип RAID	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Управление хранилищем	• Максимальный размер одного тома: 108 ТБ • Максимальное количество моментальных снимков системы: 65 536[7] • Максимальное количество внутренних томов: 512 • Максимальное количество объектов iSCSI Target: 32 • Максимальное количество iSCSI LUN: 256 • Поддержка снимков/клонирования iSCSI LUN
SSD-кэш	• Поддержка кэша чтения/записи • Поддержка M.2 SSD
Возможность обмена файлами	• Максимальное количество учетных записей локальных пользователей: 2048 • Максимальное количество локальных групп: 256 • Максимальное количество общих папок: 512 • Максимальное количество одновременных подключений SMB/NFS/AFP/FTP: 1000
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, шифруемая общая папка, 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 10, Mac OS X® 10.11 и более поздних версий
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)
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

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
FTP Server	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, журналы передачи данных
Universal Search	Выполняет глобальный поиск по приложениям и файлам
Hyper Backup	Поддержка локального резервного копирования, резервного копирования по сети и резервного копирования данных в общедоступные облачные хранилища
Active Backup for Server	Централизация резервного копирования данных для серверов на базе ОС Windows и Linux без установки клиента
Инструменты резервного копирования	Резервное копирование конфигурации DSM, поддержка Time Machine для macOS, Cloud Station Backup Синхронизация общих папок — максимальное число задач: 8
Пакет Cloud Station	Синхронизация данных с нескольких платформ путем установки клиентских служебных программ на устройствах под управлением ОС Windows, Mac, Linux, Android и iOS с сохранением до 32 исторических версий файлов Максимальное количество одновременных передач файлов: 1000
Drive	• Максимальное число синхронизируемых файлов: 1 000 000 / время реагирования для одного файла 437 мс • Максимальное число параллельных подключений от клиентских приложений для ПК: 550
Cloud Sync	Одно- или двухсторонняя синхронизация с общедоступными облачными сервисами, например Amazon Drive, совместимыми со службами хранения файлов Amazon S3, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, МегаДиск, Microsoft OneDrive, совместимыми с OpenStack Swift службами хранения файлов, серверами WebDAV, Яндекс.Диск
Surveillance Station	Максимальное количество IP-камер: 40 (всего 1 200 FPS, разрешение 720p, H.264) (в комплект входят две бесплатные лицензии на камеры, дополнительные камеры требуют приобретения дополнительных лицензий)
Virtual Machine Manager	Развертывание и запуск различных виртуальных машин на Synology NAS, включая Windows, Linux или Virtual DSM
High Availability Manager	Сокращение простоев служб путем объединения двух одинаковых систем NAS в один кластер высокой доступности
Snapshot Replication	• Максимальное количество снимков общих папок: 1024 • Максимальное количество репликаций: 32
Synology Directory Server	Гибкое и экономически выгодное решение контроллера домена
VPN Server	Максимальное число подключений: 20; поддерживаемый протокол VPN: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
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)
MailPlus	Удобный интерфейс веб-почты для MailPlus Server, настраиваемые метки, фильтры и пользовательский интерфейс

Инструменты для совместной работы	• Максимальное количество пользователей Chat: 1500 • Максимальное количество пользователей Office: 1800 • 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
Анализатор системы хранения	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 о чаще всего и реже всего изменяемых файлах
Antivirus Essential	Полное сканирование системы, расписание сканирования, настройка белого списка, автоматическое обновление определений вирусов
Download Station	Поддерживаемые протоколы скачивания: BT, HTTP, FTP, NZB, eMule, Thunder, FlashGet, QQDL Максимальное количество одновременных задач скачивания: 80
Web Station	Виртуальный хост (до 30 веб-сайтов), поддержка приложений сторонних производителей PHP/MariaDB®
Другие пакеты	Video Station, Photo Station, Audio Station, DNS Server, RADIUS Server, сервер iTunes®, Центр журналов, дополнительные сторонние пакеты доступны в Центре пакетов

Защита окружающей среды и комплект поставки

Защита окружающей среды	Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ (RoHS)
Содержимое упаковки	• Основной модуль DS1618+ — 1 шт. • Руководство по быстрой установке — 1 шт. • Набор принадлежностей — 1 шт. • Кабель питания переменного тока — 2 шт. • Сетевой кабель LAN RJ-45 — 2 шт.
Дополнительные принадлежности	• Память SO-DIMM DDR4-2133 без ECC емкостью 4 ГБ (D4NS2133-4G) • Память SO-DIMM DDR4-2133 с ECC емкостью 16 ГБ (RAMEC2133DDR4SO-16G) • Адаптеры Synology Ethernet 10 Гбит/с E10G17-F2 / E10G15-F1 • Плата адаптера Synology M2D17 для SSD-дисков M.2 • Модуль расширения DX517 • VisualStation VS360HD, VS960HD • Лицензионный пакет для устройств Surveillance • Пакет лицензий MailPlus • Пакет лицензий Virtual DSM
Гарантия	3 года[1]

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

1. Гарантия до 5 лет предоставляется в виде дополнительного пакета с расширенной гарантией Plus или расширенной гарантией. Оба дополнения расширенной гарантии на 2 года доступны в некоторых регионах. Проверьте наличие расширенной гарантии EW201 или расширенной гарантии Plus. На сертифицированные восстановленные продукты Synology могут распространяться различные условия и положения. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с соответствующими страницами характеристик продукта или посетите веб-сайт **https://www.synology.com/company/legal/warranty**.
2. К серверу DS1618+ можно подключить одно или два устройства расширения Synology DX517 (приобретаются отдельно).
3. Показатели производительности могут различаться в зависимости от среды использования, особенностей эксплуатации и конфигурации.
4. К DS1618+ можно подключить два SSD-диска M.2 с помощью платы адаптера M2D17 (приобретаются отдельно).
5. 5-летняя гарантия предоставляется в качестве дополнительного пакета с EW201 (2-летнее дополнение к условиям обслуживания «расширенная гарантия»). Подробная информация о наличии представлена на странице https://www.synology.com/en-global/products/Extended_Warranty.
6. exFAT Access приобретается отдельно в Центре пакетов.
7. Снимки системы включают в себя моментальные снимки, созданные iSCSI Manager, Snapshot Replication и Virtual Machine Manager. Доступность этих пакетов зависит от модели.

SYNOLOGY INC.

Компания Synology полностью использует передовые технологии для предоставления корпоративным и домашним пользователям надежных и доступных способов для централизации хранения данных, упрощения резервного копирования данных, обмена файлами и их синхронизации между различными платформами и доступа к данным из любой точки мира. 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.

DS1618+-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

China

Synology Shanghai

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

France

Synology France SARL

102 Terrasse Boieldieu (TOUR W)
92800 Puteaux, France
Tel: +33 147 176288

North & South America

Synology America Corp.

3535 Factoria Blvd SE #200 Bellevue, WA98006, USA
Tel: +1 425 818 1587

United Kingdom

Synology UK Ltd.

Unit 5 Danbury Court, Linford Wood, Milton Keynes, MK14 6PL, United Kingdom

Germany

Synology GmbH

Grafenberger Allee 295
40237 Düsseldorf, Deutschland
Tel: +49 211 9666 9666

Japan

Synology Japan Co., Ltd

4F, 3-1-2, Higashikanda, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0031, Japan