DiskStation

DS2419+



Synology DiskStation DS2419+ — это настольная система NAS с 12 отсеками, предназначенная для малого и среднего бизнеса. Эта масштабируемая система NAS с хранилищем большого объема и возможностью расширения объема хранения, поддержкой увеличения памяти и установки различных дополнительных плат. Система соответствует требованиям современных предприятий, которые нуждаются в гибком, надежном и эффективном решении для хранения данных. Компания Synology предоставляет на сервер Synology DS2419+ 3-летнюю ограниченную гарантию.

Масштабируемая система NAS с хранилищем большого объема, соответствующая требованиям бизнеса

Synology DS2419+ — это сетевая система хранения данных (NAS) настольного форм-фактора с 12 отсеками, предназначенная для предприятий малого и среднего бизнеса, которым требуется гибкое решение хранения данных с высокой емкостью без использования стоечного сервера. Она идеально подходит для использования в качестве файлового сервера, для централизованного хранения резервных копий или для использования в качестве лучевой модели хранения резервных копий и обеспечивает бескомпромиссную производительность и качество.

Система DS2419+ оснащена **четырехъядерным** процессором и **памятью 4 ГБ DDR4 (с возможностью увеличения до 32 ГБ)**[1]. Она поддерживает емкость хранилища до **336 ТБ** (при подключении к одному модулю расширения **Synology DX1215**[2]). В сетевой среде 10GbE система DS2419+ обеспечивает пропускную способность при последовательных операциях со скоростью более **1716 МБ/с при чтении** и **671 МБ/с при записи**[3]. **Слот PCIe 3.0** можно использовать для установки не только дополнительной сетевой карты, но и адаптера M.2[4], что позволят использовать твердотельные накопители **NVMe/SATA M.2** в качестве кэша для повышения производительности операций ввода-вывода в секунду с произвольным чтением/записью.

Удобная среда для виртуализации

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.

Synology **Virtual Machine Manager** предоставляет системе NAS неограниченные возможности. Это приложение устанавливается и запускается на различных виртуальных машинах с ОС **Windows**, **Linux** и **Virtual DSM,**, что позволяет выполнять тестирование новых версий программ в среде «песочницы». Таким образом изолируются компьютеры пользователей и повышается гибкость системы DS2419+, поскольку сокращается количество развертываемого оборудования и уменьшаются затраты на техническое обслуживание.

Описание

- Масштабируемая настольная система NAS с хранилищем большого объема адаптируется к высоким требованиям бизнеса
- Четырехъядерный процессор с тактовой частотой 2,1 ГГц с поддержкой AES-NI. Память 4 ГБ DDR4 (с возможностью расширения до 32 ГБ)[1]
- Невероятная производительность: более 1716 МБ/с при чтении и 671 МБ/с при записи[3]
- Емкость наращивается до 336 ТБ путем установки Synology DX1215[2]
- Возможность повышения производительности операций ввода-вывода благодаря SSD-кэшу NVMe/SATA M.2 при использовании дополнительной платы адаптера M2D18[4]
- Четыре встроенных порта 1GbE (RJ-45) с поддержкой функций аварийного переключения и агрегирования каналов (Link Aggregation). Дополнительная плата расширения 10GbE, обеспечивающая высокую скорость передачи данных
- Усовершенствованная файловая система Btrfs с возможностью создания 65 000 моментальных снимков всей системы и 1024 моментальных снимка каждой общей папки
- Synology High Availability (SHA) обеспечивает бесперебойную работу служб за счет плавного переключения между серверами в кластерах

Непревзойденное решение для резервного копирования

Система DS2419+ содержит ряд встроенных приложений для резервного копирования, обеспечивающих защиту важных данных на любом устройстве с помощью интуитивно понятного пользовательского интерфейса и надежных технологий хранения данных.

- **Резервное копирование настольных компьютеров. Cloud Station Backup** защищает данные на ПК, компьютере Mac и других настольных системах. DS2419+ 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 или в общедоступный облачный сервис, гарантируя безопасность данных.
- **Резервное копирование сервера/VMware**. **Active Backup for Business** централизует задачи резервного копирования для виртуальных машин VMware, ПК Windows, серверов и файловых серверов rsync или SMB. Быстрое и надежное восстановление, обеспечивающее моментальную доступность (при необходимости) работающих служб, виртуальных машин и файлов.
- **Резервное копирование SaaS**. **Active Backup for Office 365/G Suite** — локальное решение резервного копирования для общедоступных облачных сред, оснащенное централизованной панелью управления. Оно позволяет оптимизировать использование хранилища благодаря дедупликации на уровне одиночных экземпляров и блоков.

Btrfs: эффективность хранилища следующего поколения

DS2419+ представляет **файловую систему Btrfs**, использующую самые передовые технологии хранения данных для решения задач управления современных предприятий.

- **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.

Надежность, доступность и аварийное восстановление

Надежность системы критически важна для любого бизнеса. DS2419+ 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 приложения Docker.
- **Избыточные системные вентиляторы** и **сетевые порты** с поддержкой аварийного переключения позволяют добиться 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].

Windows Server 2016 Certified

CITRIX ready

openstack. COMPATIBLE

vmware READY

Поддержка виртуализации

Synology DS2419+ — оптимизированное сертифицированное решение для хранения данных в различных средах виртуализации.

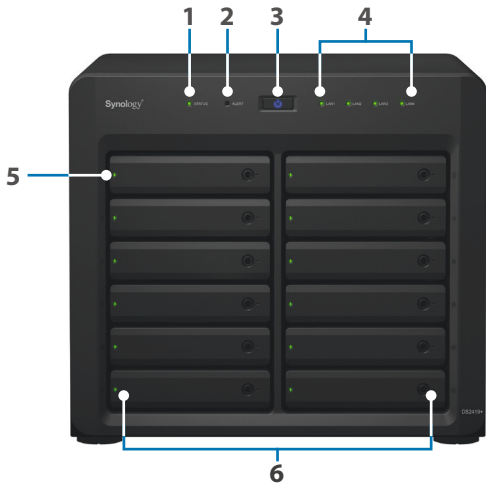


Файловая система нового поколения

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.

Обзор оборудования

Передняя панель



Задняя панель



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

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[1] (с возможностью расширения до 32 ГБ за счет 2 модулей памяти SO-DIMM ECC емкостью 16 ГБ)
Тип совместимого диска	• 12 x 3,5" или 2,5" SATA SSD/HDD (не входят в комплект поставки) • 2 твердотельных накопителя NVMe/SATA M.2 2280/2260/2242 с помощью платы адаптера M2D18[4] (накопители не входят в комплект)
Горячая замена дисков	Да
Внешний порт	• 2 порта USB 3.0 • 1 порт расширения
Размер (В x Ш x Г)	270 x 300 x 340 мм
Вес	9,5 кг
LAN	4 порта Gigabit (RJ-45)
Wake on LAN/WAN	Да
Разъем PCIe 3.0	• 1 4-канальный слот x8 • Поддержка сетевых карт 10GbE • Поддержка платы адаптера SSD NVMe/SATA M.2[4]
Включение/выключение питания по расписанию	Да
Системный вентилятор	2 (120 x 120 x 25 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	2000 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 снимков системы: 65 536[7] • Максимальное количество внутренних томов: 512
SSD-кэш	• Поддержка кэша чтения-записи • Поддержка твердотельных накопителей M.2 (SSD NVMe/SATA M.2)[4]
Возможность обмена файлами	• Максимальное количество учетных записей локальных пользователей: 2 048 • Максимальное количество локальных групп: 256 • Максимальное количество общих папок: 512 • Максимальное количество одновременных подключений SMB/NFS/AFP/FTP: 1 000
Права доступа	Список управления доступом 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)
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	
Drive	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. • Максимальное число размещенных файлов: 550 • Максимальное число параллельных подключений от клиентских приложений для ПК: 1 000 000
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, 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
Presto File Server[8]	Высокоскоростная передача данных через WAN с помощью эксклюзивной технологии SITA между Synology NAS и настольным компьютером
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, МегаДиск, 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	• Максимальное количество iSCSI Target: 128 • Максимальное количество iSCSI LUN: 256 • 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: 16
Snapshot Replication	• Максимальное количество снимков общих папок: 1 024 • Максимальное количество репликаций: 32
High Availability Manager	Сокращение простоев служб путем объединения двух одинаковых систем NAS в один кластер высокой доступности
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, разработанное для разнородных ИТ-сред бизнеса, позволяет ИТ-администраторам дистанционно осуществлять управление и контролировать защиту ПК, серверов и виртуальных машин с помощью единой централизованной консоли

Инструменты для повышения производительности и совместной работы	
Инструменты для совместной работы	Сотрудничайте, используя службу мгновенных сообщений Chat, онлайн-редактор Office и помощник по планированию Calendar • Максимальное количество пользователей Chat: 1 500 • Максимальное количество пользователей Office: 1 800 • Calendar: поддержка CalDAV и доступа через мобильные устройства
Note Station	Работа с форматированными заметками и создание версий, шифрование, общий доступ, встраивание мультимедиа и добавление вложений
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
Мультимедиа	
Moments	Поддержка смарт-альбомов на базе ИИ с технологией распознавания лиц и объектов, функцией редактирования фотографий и обмена ими, определения похожих фотографий, функциям авторедактирования (например, коррекция цвета и угла обзора), а также выбора лучших фотографий с помощью ИИ. Мобильные приложения доступны на устройствах под управлением iOS и Android.
Другие пакеты	Video Station, Photo Station, Audio Station, сервер iTunes®
Видеонаблюдение	
Surveillance Station	Макс. кол-во 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)
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: 30; 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), поддержка приложений сторонних производителей PHP/MariaDB®
Другие пакеты	DNS Server, RADIUS Server, Log Center
Другие	
Анализатор хранилища	Сведения о квоте и использовании 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
Приложения iOS / Android™	Synology Drive, DS audio, DS photo, DS video, DS cam, DS cloud, DS file, DS finder, DS note, Moments, MailPlus
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 в электрическом и электронном оборудовании (RoHS)
Содержимое упаковки	• Основной модуль DS2419+ — 1 шт. • Руководство по быстрой установке — 1 шт. • Набор принадлежностей — 1 шт. • Кабель питания переменного тока — 1 шт. • Сетевой кабель LAN RJ-45 — 2 шт.
Дополнительные принадлежности	• Память SO-DIMM DDR4-2133 без ECC емкостью 4 ГБ (D4NS2133-4G) • DDR4-2133 ECC SO-DIMM 16 ГБ (RAMEC2133DDR4SO-16G) • Адаптеры Synology Ethernet 10 Гбит/с E10G18-T2/ E10G18-T1 / E10G17-F2 • Модуль расширения Synology DX1215 • Плата адаптера Synology M2D18 для твердотельных накопителей M.2 • VisualStation VS360HD, VS960HD • Лицензионный пакет для устройств Surveillance • Пакет лицензий MailPlus • Пакет лицензий Virtual DSM
Гарантия	3 года[5]

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

1. DS2419+ поставляется с памятью SO-DIMM DDR4 без ECC емкостью 4 ГБ и поддерживает расширение памяти до 32 ГБ за счет дополнительных модулей ECC SO-DIMM.
2. К DS2419+ можно подключить один модуль расширения Synology DX1215 (приобретается отдельно).
3. Показатели производительности могут различаться в зависимости от среды использования, особенностей эксплуатации и конфигурации.
4. К DS2419+ можно подключить два диска M.2 SSD с помощью платы адаптера M2D18 (продается отдельно).
5. 5-летняя гарантия предоставляется в качестве дополнительного пакета с EW202 (2-летнее дополнение к условиям обслуживания «расширенная гарантия»). Подробная информация о наличии представлена на странице https://www.synology.com/en-global/products/Extended_Warranty. Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. Подробная информация представлена на сайте https://www.synology.com/company/legal/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.
8. Лицензия на Presto File Server продается отдельно в Центре пакетов.

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.

DS2419+-2019-RUS-REV004

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