



DiskStation DS1821+



Система хранения с большой емкостью и защита данных для всех пользователей

Synology DiskStation DS1821+ — это мощное сетевое решение для хранения данных с 8 отсеками, предназначенное для хранения и защиты критически важных данных. Система DS1821+ в настольном форм-факторе с низким уровнем шума предназначена для обработки растущего объема неструктурированных данных и подходит как для небольших офисов и домашних пользователей, так и для предприятий малого и среднего бизнеса. Быстрая система DS1821+ обеспечивает выполнение более 110 тыс. операций ввода-вывода в секунду при произвольном чтении блоками по 4 КБ, что на 177% больше по сравнению с предыдущей моделью, а также предоставляет широкие возможности масштабирования.

Описание

- **Повышенная производительность**
Производительность операций ввода-вывода в секунду при произвольном чтении блоками по 4 КБ увеличена на 177%, скорость последовательной записи увеличена на 76% по сравнению с предыдущей моделью¹
- **Максимальное быстродействие**
Повышение производительности массивов HDD без использования отсеков для дисков благодаря двум встроенным слотам M.2 для SSD-кэша NVMe
- **Простое расширение емкости**
Масштабирование по требованию до 18 дисков с помощью двух модулей расширения DX517²
- **Все необходимое для защиты данных**
Резервное копирование критически важных данных общедоступных облачных служб, ПК, серверов, виртуальных машин и Synology NAS с помощью Synology Active Backup Suite, Hyper Backup и Snapshot Replication
- **Поддержка 10/25GbE**
Поддержка сетевых карт 10GbE SFP+/RJ-45 и 25GbE SFP28 для мгновенного увеличения пропускной способности сети на основе существующей инфраструктуры³

Универсальная мощная система хранения данных в одном решении

Synology DS1821+ представляет собой многоцелевое устройство, предназначенное для различных сценариев использования. Компактный форм-фактор 14 л позволяет с легкостью разместить бесшумное устройство дома или в офисе.

- До **113 458** операций ввода-вывода в секунду при произвольном чтении блоками по 4 КБ и **2312 МБ/с** при последовательной записи¹ для ресурсоемких рабочих нагрузок
- Два **слота M.2 2280 для SSD NVMe** обеспечивают максимальную производительность и емкость⁴
- Поддерживает установку жестких дисков (HDD) или твердотельных накопителей (SSD) SATA 2,5 и 3,5 дюйма за счет 8 отсеков, предоставляет возможность расширения до 18 отсеков благодаря двум модулям расширения Synology DX517
- Работает под управлением **Synology DiskStation Manager** (DSM) — унифицированной операционной системы Synology, разработанной для управления данными



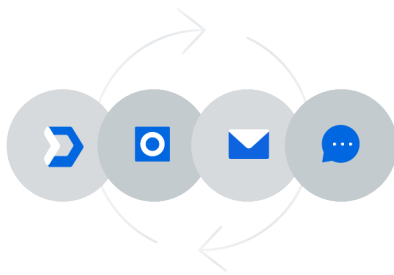
Файловая система нового поколения

Btrfs — это современная файловая система, обеспечивающая целостность данных за счет зеркального копирования метаданных, самовосстановления файлов и быстрой репликации моментальных снимков.

Надежная защита данных с файловой системой Btrfs

Устройство DS1821+ поддерживает файловую систему **Btrfs**, оптимизированную компанией Synology для обеспечения высокой надежности и производительности. Btrfs использует передовые технологии хранения данных, отвечающие потребностям современных компаний.

- **Усовершенствованная технология моментального снимка** обеспечивает практически мгновенную управляемую защиту данных общих папок и LUN
- **Восстановление данных на уровне файла или папки** предоставляет пользователям гибкие возможности восстановления определенных файлов или папок
- **Гибкая система общих папок и квот пользователей** обеспечивает комплексное управление квотами во всех учетных записях пользователей и во всех общих папках
- **Самовосстановление файлов** позволяет файловым системам Btrfs автоматически обнаруживать поврежденные файлы с помощью зеркальных метаданных и восстанавливать поврежденные данные, используя конфигурации RAID
- **Сжатие «на лету»** позволяет сжимать данные перед их записью на диск, чтобы оптимизировать использование ресурсов системы хранения и сократить количество команд записи на диски



Пакет Synology для совместной работы

Мощное и безопасное частное облачное решение, которое позволяет сотрудникам работать совместно, синхронизировать файлы и взаимодействовать с другими пользователями в любое время и в любом месте.

Локальное решение для совместной работы

Пакет Synology для совместной работы позволяет компаниям размещать собственные важные ИТ-службы для совместного доступа к файлам, одновременного редактирования документов, работы с электронной почтой, обмена мгновенными сообщениями и выполнения других функций. Создайте многопользовательскую среду для совместной работы на основе инфраструктуры частного облака во избежание проблем с конфиденциальностью. Многоуровневая система защиты обеспечивает безопасный доступ к файлам и службам даже для удаленных сотрудников на платформах Windows®, macOS®, Linux®, Android™ и iOS.

- **Synology Drive** обеспечивает доступ к данным, а также их синхронизацию и резервное копирование между устройствами, работающими на платформах Windows®, macOS® и Linux®, через веб-портал и приложения для настольных ПК. Функция Intelliversioning позволяет сохранять предыдущие версии файлов, задействуя минимальный объем пространства в системе хранения, и поддерживает восстановление данных по требованию.
- **Synology Office** включает такие решения, как Documents, Spreadsheets и Slides. Онлайн-среда для совместной работы позволяет нескольким пользователям редактировать, комментировать и совместно использовать данные.
- **Synology MailPlus⁵** позволяет настроить защищенный и надежный частный сервер электронной почты, поддерживающий интуитивно понятный веб-клиент для повышения производительности
- **Synology Chat** обеспечивает мгновенный обмен сообщениями и оптимизирует взаимодействие сотрудников благодаря мощным функциям, таким как шифрование сообщений, закрепление, переадресация, напоминания и планирование.
- **Synology Calendar** помогает рабочим группам отслеживать важные события, использовать удобные функции общего доступа и планирования, которые позволяют держать всех участников в курсе любых изменений.



Гибкость виртуализации

Synology DSM включает комплексные инструменты для защиты виртуальных приложений независимо от того, предоставляется ли система хранения виртуальных машин через iSCSI и NFS или виртуальные машины запускаются непосредственно в DS1821+ с помощью Virtual Machine Manager.

Запуск и защита виртуальных машин

Synology Virtual Machine Manager (VMM) — это размещенный гипервизор, который позволяет пользователям с легкостью настраивать на DS1821+ виртуальные машины под управлением платформ на базе Windows® или Linux®, а также виртуализированной версии Synology DSM — Virtual DSM. Пользователи могут создать кластерную среду с несколькими системами Synology для выполнения онлайн-миграции благодаря балансировке нагрузки и распределению ресурсов. Высокопроизводительные средства создания снимков, репликации, клонирования и восстановления обеспечивают комплексное управление и защиту данных на каждой виртуальной машине⁶.

DSM также упрощает выделение ресурсов хранения и управление ими для виртуальных машин. Благодаря сертификации VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™ и OpenStack системы Synology могут интегрироваться с вашей платформой виртуализации с помощью протоколов iSCSI или NFS. Установите Synology Storage Console for VMware/Windows для повышения удобства управления и обеспечения функциональности непосредственно в гипервизоре.



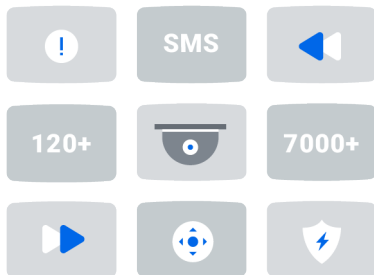
Решения Synology для резервного копирования

Решения для резервного копирования DSM являются простыми в обслуживании, имеют разные требования к целевым точкам восстановления (RPO) и целевому времени восстановления (RTO), обеспечивают различную эффективность хранения и разные расположения для резервного копирования в соответствии с вашими требованиями.

Всесторонняя защита данных

DS1821+ включает набор бесплатных решений для резервного копирования, которые позволяют обеспечить защиту локальных, удаленных и облачных приложений. С легкостью настраивайте автоматизированное резервное копирование, а также включайте функцию самостоятельной работы для упрощения обслуживания и поддержки.

- **Резервное копирование данных на Synology NAS.** **Snapshot Replication** позволяет создавать моментальные снимки для управления версиями файлов на определенный момент времени, что идеально подходит для отмены непреднамеренных изменений файлов и защиты данных от атак программ-вымогателей. **Hyper Backup** позволяет выбрать место назначения для резервного копирования NAS из множества вариантов, включая локальные устройства и облачные хранилища.
- **Резервное копирование бизнес-инфраструктуры.** **Synology Active Backup Suite** представляет собой набор мощных решений для резервного копирования, предназначенных для защиты ПК и серверов Windows, виртуальных машин VMware и Hyper-V, других файловых серверов и даже облачных приложений Google Workspace и Microsoft 365.



Постоянная защита

Защитите свой дом или офис с помощью надежного и интуитивно понятного решения Synology для управления видео. Surveillance Station сочетает в себе функции интеллектуального мониторинга и надежного управления данными для гибких сценариев развертывания.

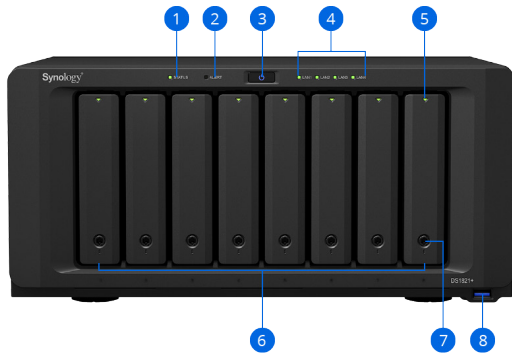
Частное видеонаблюдение

С помощью **Synology Surveillance Station** DS1821+ превращается в мощное решение для управления видео. Благодаря поддержке до 40 IP-камер вы можете с легкостью контролировать крупные объекты⁷.

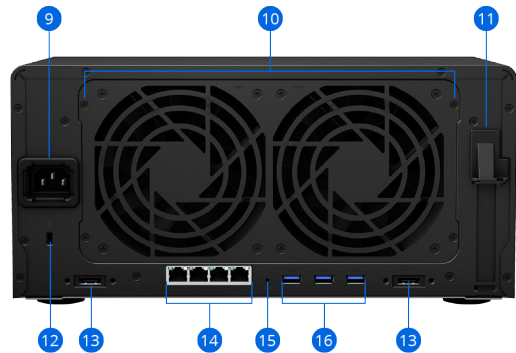
- **Поддержка более чем 7 900 моделей камер.** Найдите совместимую камеру из постоянно обновляемых списков совместимости в соответствии с вашими требованиями к видеонаблюдению и бюджету. Поддержка ONVIF предотвращает зависимость от поставщиков.
- **Частное решение, не требующее подписки.** В отличие от облачных камер, можно хранить записи в частных локальных системах. Простое лицензирование каждой камеры без необходимости подписки для доступа к данным.
- **Гибкий мониторинг и контроль.** Доступ к системе видеонаблюдения можно получить из веб-браузера, выделенных клиентов для настольных ПК или мобильного приложения DS cam. Доступ в Интернет не является обязательным.
- **Автоматизация и уведомления.** Настройте правила для запуска определенных действий при возникновении событий, например автоматического создания снимков при обнаружении движения. Получайте push-уведомления, а также уведомления по электронной почте или SMS для быстрого принятия решений.

Обзор оборудования

Передняя панель



Задняя панель



1	Индикатор состояния	2	Индикатор предупреждения	3	Кнопка и индикатор питания	4	Индикатор LAN
5	Индикатор состояния жестких дисков	6	Лоток для жестких дисков	7	Блокировка лотка жестких дисков	8	Порт USB 3.2 Gen 1
9	Порт электропитания	10	Системный вентилятор	11	Слот расширения PCIe	12	Разъем для замка безопасности Kensington
13	Порт расширения	14	Порт 1GbE RJ-45	15	Кнопка сброса	16	Порт USB 3.2 Gen 1

Технические характеристики

Оборудование

Процессор	Четырехъядерный процессор AMD Ryzen™ V1500B 2,2 ГГц
Механизм аппаратного шифрования	Да (AES-NI)
Память	Память DDR4 ECC-SODIMM емкостью 4 Гб (с возможностью расширения до 32 Гб)
Типы совместимого диска ⁸	<ul style="list-style-type: none">• 8 HDD/SSD 3,5" или 2,5" SATA (не входят в комплект поставки)• 2 твердотельных накопителя SSD NVMe M.2 2280 (накопители не входят в комплект поставки)
Горячая замена дисков	Да
Внешние порты	<ul style="list-style-type: none">• 4 порта USB 3.2 Gen 1• 2 порт eSATA
Размер (В x Ш x Г)	166 x 343 x 243 мм
Вес	6 кг
Порты локальной сети	4 порта 1GbE RJ-45
Wake on LAN/WAN	Да
Слоты PCIe 3.0	<ul style="list-style-type: none">• 1 4-канальный слот x8• Поддержка сетевых карт 10/25GbE³
Включение/выключение питания по расписанию	Да
Системные вентиляторы	2 (120 x 120 x 25 мм)
Входное напряжение переменного тока	100–240 В переменного тока
Потребление энергии	<ul style="list-style-type: none">• Доступ: 59,8 Вт• Гибернация жесткого диска (HDD): 26,18 Вт
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	5000 м

Общие характеристики ОС DSM

Сетевые протоколы	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Файловые системы	<ul style="list-style-type: none">• Внутренняя: Btrfs, ext4• Внешняя: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT⁹
Поддерживаемые типы RAID	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none">• Максимальный размер одного тома: 108 ТБ• Максимальное количество снимков системы: 65 536¹⁰• Максимальное количество внутренних томов: 64
SSD-кэш ⁴	<ul style="list-style-type: none">• Поддержка кэша чтения-записи• Поддержка SSD M.2 NVMe
Возможности обмена файлами	<ul style="list-style-type: none">• 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 в Windows® (ACL), права доступа к приложениям
Службы каталогов	Подключение к серверам Windows® AD/LDAP позволяет пользователям домена выполнять вход через SMB/NFS/AFP/FTP/File Station, используя свои учетные данные.
виртуализации	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)
Поддерживаемые клиенты	Windows® 7 и более поздние версии, macOS® 10.12 и более поздние версии
Поддерживаемые браузеры	Chrome®, Firefox®, Edge®, 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
Языки интерфейса	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทยไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Пакеты и приложения

Файловый сервер и синхронизация	
Диск	Синхронизация файлов в ОС Windows®, macOS®, Linux®, Android™ и iOS. Этот встроенный кроссплатформенный портал обеспечивает возможность доступа к данным в любое время и в любом месте. <ul style="list-style-type: none">• Максимальное число размещенных файлов: 1 000 000• Максимальное число параллельных подключений для ПК: 550
File Station	Предоставление виртуальных дисков, удаленных папок, редактора Windows® ACL, сжатие/извлечение архивированных файлов, управление пропускной способностью для отдельных пользователей/групп, создание общих ссылок и ведение журналов передачи данных.
Сервер FTP	Управление пропускной способностью для подключений по протоколу TCP, пользовательские диапазоны портов для пассивного режима FTP, анонимное подключение по протоколу FTP, протоколы FTP over TLS/SSL и SFTP, загрузка по сети с поддержкой протоколов TFTP и PXE, ведение журналов передачи данных.
Presto File Server ¹¹	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 системами хранения, включая Alibaba Cloud OSS, системы хранения, совместимые с Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, МегаДиск, Microsoft OneDrive, системы хранения, совместимые с OpenStack Swift, Tencent COS, серверы WebDAV и Яндекс.Диск.
Universal Search	Выполняет глобальный поиск приложений и файлов.
Хранилище iSCSI и виртуализация	
iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none">• Максимальное количество объектов iSCSI Target: 128• Максимальное количество iSCSI LUN: 256• Поддержка моментальных снимков и клонирования номеров iSCSI LUN
Virtual Machine Manager	Развертывание и запуск различных виртуальных машин на Synology NAS, в том числе в Windows®, Linux® и Virtual DSM.
Решение для защиты данных и резервного копирования	
Hyper Backup	Поддержка локального резервного копирования, резервного копирования по сети и резервного копирования данных в общедоступное облако.

Инструменты резервного копирования	<ul style="list-style-type: none"> Резервное копирование конфигурации DSM, поддержка Time Machine® в macOS®, приложение Synology Drive Client для настольных ПК Максимальное число задач синхронизации общих папок: 16
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"> Максимальное количество снимков для общих папок: 1 024 Максимальное количество репликаций: 32
Synology High Availability	Сокращение простоев служб путем объединения двух одинаковых систем NAS в один кластер high-availability.
Active Backup for Google Workspace	Поддержка резервного копирования и восстановления Google Workspace My Drive, Team Drive, Gmail, Контактных и Calendar.
Active Backup for Microsoft 365	Поддержка резервного копирования и восстановления служб Microsoft 365 — OneDrive для бизнеса, почты, контактов и календаря.
Active Backup for Business	Универсальное решение для резервного копирования, разработанное для разнородных корпоративных ИТ-сред. Оно позволяет ИТ-администраторам удаленно управлять компьютерами, серверами и виртуальными машинами и обеспечивать их защиту с помощью единой централизованной консоли.

Инструменты для повышения производительности и совместной работы

Инструменты для совместной работы	<p>Осуществляйте совместную работу, используя службу мгновенных сообщений Synology Chat, онлайн-редактор Synology Office и помощник по планированию Synology Calendar</p> <ul style="list-style-type: none"> Максимальное количество пользователей Chat: 1 500 Максимальное количество пользователей Office: 1 800 Calendar: поддержка CalDAV и доступа через мобильные устройства
Note Station	Платформа для работы с заметками, поддерживающая форматирование, систематизацию, управление версиями, шифрование, общий доступ, встраивание мультимедиа и добавление вложений.
Synology MailPlus Server	Надежное решение для частного почтового сервера high-availability с балансировкой нагрузки, функциями безопасности и фильтрами ⁵ .
Synology MailPlus	Удобный интерфейс веб-почты для Synology MailPlus Server, настраиваемые метки, фильтры и пользовательский интерфейс.

Мультимедиа

Moments	Приложение для управления фотографиями с помощью различных функций, включающих создание альбомов на базе ИИ с технологией распознавания лиц и объектов, функциями редактирования фотографий и обмена ими, определения похожих фотографий, функциями авторедктирования (например, коррекция цвета и угла обзора) и выбора лучших фотографий. Мобильные приложения доступны на устройствах под управлением iOS и Android™.
Другие пакеты	Video Station, Photo Station, Audio Station, iTunes® Server

Видеонаблюдение

Surveillance Station	Максимальное количество IP-камер: 40, всего 1 200 FPS, разрешение 720p (H.264) ⁷ .
----------------------	---

Универсальный сервер

Synology Directory Server	Гибкое и экономичное решение, предоставляющее контроллер домена.
Central Management System	Единый интерфейс для управления несколькими устройствами Synology NAS и их мониторинга.
VPN Server	Максимальное количество подключений: 30. Поддерживаемый протокол VPN: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Mail Server	<ul style="list-style-type: none"> Поддерживаемые протоколы Mail Server: POP3, SMTP, IMAP Поддержка учетных записей LDAP/AD
Mail Station	Интерфейс веб-почты для Mail Server для получения электронных писем с нескольких почтовых ящиков POP3 и серверов SMTP.
Web Station	Размещение до 30 веб-сайтов с поддержкой приложений PHP/MariaDB® и сторонних производителей.
Другие пакеты	DNS Server, RADIUS Server, Log Center

Другие

Storage Analyzer	Сведения об использовании квоты и тома, общем объеме файлов, тенденциях использования тома в зависимости от истории, размере общих папок, больших файлах, последних измененных файлах и используемых файлах.
Antivirus Essential	Полное сканирование системы, сканирования по расписанию, настройка разрешенного списка и автоматическое обновление определений вирусов.
Приложения iOS/Android™	Synology Drive, Synology MailPlus, Synology Chat, Synology LiveCam, Moments, DS audio, DS photo, DS video, DS cam, DS file, DS finder, DS note
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"> • 1 основной блок DS1821+ • 1 краткое руководство по установке • 1 набор принадлежностей • 2 ключа для лотка жестких дисков • 1 кабель питания переменного тока • 2 кабеля RJ-45 LAN
Дополнительные комплектующие ¹²	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4 ECC SO-DIMM: D4E501-4G/D4E501-8G/D4ECSO-2666-16G • Сетевые карты 10GbE: E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2 • Сетевая плата 25GbE: E25G21-F2 • SSD 2,5" SATA: SAT5200 • HDD SATA 3,5": HAT5300 • Твердотельный накопитель SSD M.2 2280 NVMe: SNV3400 • Модуль расширения: DX517 • VisualStation: VS960HD/VS360HD • Лицензионный пакет для устройств Surveillance • Пакет лицензий MailPlus • Пакет лицензий Virtual DSM
Гарантия	3 лет ¹³

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

1. Показатели производительности получены путем внутреннего тестирования Synology. Фактические показатели производительности могут различаться в зависимости от среды тестирования, особенностей эксплуатации и конфигурации. Сравнение выполнено относительно DS1819+ в определенных условиях тестирования.
2. К серверу DS1821+ можно подключить одно или два модуля расширения Synology DX517 (приобретаются отдельно).
3. Требуется поддерживаемая сетевая карта: Synology E25G21-F2, E10G21-F2, E10G18-T2, E10G18-T1, E10G17-F2 или другие [совместимые модели](#).
4. SSD-кэш можно активировать, установив 2,5-дюймовые твердотельные накопители (SSD) SAT5200 или не занимая отсеки для дисков установить твердотельные накопители (SSD) Synology SNV3400 M.2 NVMe во встроенные слоты M.2. Диски продаются отдельно.
5. В комплект поставки входят пять лицензий MailPlus; для дополнительных учетных записей пользователей требуются дополнительные лицензии. [Узнайте больше](#) о лицензиях.
6. Для выполнения некоторых дополнительных функций требуется [Virtual Machine Manager Pro](#). Одна [лицензия Virtual DSM](#) входит в комплект поставки; для запуска дополнительных экземпляров требуются лицензии.
7. Surveillance Station включает две бесплатные лицензии. Для подключения большего количества камер и устройств требуются [дополнительные лицензии](#).
8. Для обеспечения стабильности системы ознакомьтесь со [списком совместимых дисков](#).
9. exFAT Access приобретается отдельно в Центре пакетов DSM.
10. Снимки системы включают в себя моментальные снимки, сделанные в iSCSI Manager, Snapshot Replication и Virtual Machine Manager. Доступность этих пакетов зависит от модели.
11. Лицензию на Presto File Server можно приобрести отдельно в приложении.
12. Для получения актуального списка аксессуаров см. [список совместимых продуктов](#).
13. 5-летняя гарантия предоставляется в качестве дополнительного пакета с [EW201](#) (продление гарантии на 2 года). Доступно только в определенных регионах. Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. [Узнайте больше](#) о нашей ограниченной гарантии на продукцию.

SYNOLOGY INC.

© Synology Inc., 2021 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.

DS1821+-2021-RUS-REV005