



# DiskStation DS220+



## Компактное и высокопроизводительное решение NAS

Synology DiskStation DS220+ — это компактная сетевая система хранения данных, которая оптимизирует управление данными и мультимедиа. Она обеспечивает бесперебойный обмен данными, потоковую передачу видео и индексирование фотографий, а также предоставляет комплексные функции защиты и восстановления данных.

### Описание

- **Повышение производительности приложений**  
Повышение производительности в среднем на 15% при индексировании фотографий и выполнении других ресурсоемких операций, а также уменьшение времени отклика базы данных
- **Удобный обмен данными и синхронизация**  
Получайте доступ к данным, общайтесь ими и выполняйте синхронизацию между различными операционными системами и устройствами
- **Мгновенная защита и восстановление данных**  
Резервное копирование критически важных данных и сокращение целевого времени восстановления с помощью Snapshot Replication
- **Развлекательный мультимедийный центр**  
Систематизируйте коллекции музыки, видео и фото на всех устройствах и осуществляйте их потоковую трансляцию
- **В любое время и в любом месте**  
Свободный доступ к файлам в любом месте и резервное копирование фотографий с мобильных устройств с помощью приложений iOS и Android™

## Оптимизация управления данными

DS220+ — это настольная система NAS с 2 отсеками, предназначенная для быстрого обмена данными и их управления. Система DS220+ оснащена **двумя портами 1GbE LAN** для поддержки аварийного переключения сети и включенной функцией Link Aggregation, а также обеспечивает пропускную способность более **225 МБ/с при последовательном чтении** и **192 МБ/с при последовательной записи**<sup>1</sup>. Данные можно дополнительно защитить с помощью зеркалирования дисков RAID 1 для предотвращения внезапных сбоев дисков.

DS220+ подходит для ресурсоемких приложений, ускоряет работу **Synology Drive** и **Moments**<sup>2</sup> в среднем на 15%, а также повышает **эффективность отклика веб-РНР** приблизительно на 95% по сравнению с предыдущей моделью. DS220+ делает процесс управления данными простым и эффективным.



### Файловая система нового поколения

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

## Создание надежной основы для системы хранения данных с помощью Btrfs

Устройство DS220+ оснащено файловой системой Btrfs, оптимизированной компанией Synology для обеспечения высокой надежности и производительности. Btrfs использует передовые технологии хранения данных, отвечающие потребностям современных компаний.

- **Усовершенствованная технология Snapshot** 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 резервного копирования

*Централизованное интегрированное и не требующее лицензии решение для резервного копирования, обеспечивающее защиту каждого элемента ваших данных.*



## Потоковая передача мультимедиа

*С легкостью добавляйте музыку, видео и фото в коллекции на всех устройствах и осуществляйте их потоковую трансляцию.*

## Мощные инструменты резервного копирования

DS220+ предлагает пользователям целый ряд решений для резервного копирования в облачных и физических локальных средах. Резервное копирование и восстановление данных осуществляются без особых усилий и не требуют приобретения лицензий (на совместимых моделях NAS).

- Резервное копирование данных в облаке. С помощью **Cloud Sync** пользователи могут с легкостью выполнять резервное копирование или синхронизацию данных между локальным устройством Synology NAS и облачными службами.
- Резервное копирование ПК и серверов. **Synology Drive Client** выполняет резервное копирование настольных ПК под управлением ОС Windows®, Mac® и Linux® для защиты важных файлов на компьютере.
- Резервное копирование Synology NAS. **Hyper Backup** позволяет выбрать место назначения для резервного копирования NAS из множества вариантов, включая локальные и облачные расположения.

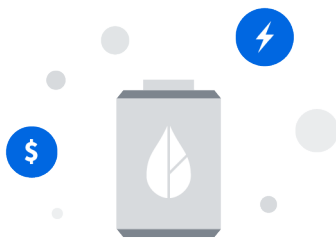
## Личная библиотека мультимедиа

Система DS220+ позволяет с легкостью управлять мультимедийным контентом и обмениваться им на платформах Windows®, macOS® и Linux®.

- С помощью **Video Station** можно систематизировать личную цифровую библиотеку видео, применяя различные данные и критерии. С легкостью осуществляйте потоковую трансляцию видео на Apple TV, Android TV, Samsung TV, Chromecast и в мобильные приложения — поддерживается широкий спектр цифровых устройств.
- **Audio Station** позволяет воспроизводить музыку через устройства AirPlay® и поддерживает аудиоформаты со сжатием без потерь и интернет-радио. Используя функцию **Alexa Audio Station**, можно попросить голосового помощника включить музыку.
- Благодаря интуитивно понятному интерфейсу **Moments** и **Photo Station** подходят как для домашнего использования, так и для профессиональной работы с фотографиями. Автоматически создаваемые альбомы позволяют управлять изображениями за считанные секунды. Вы также можете отправить фотографии локальным пользователям или сделать их общедоступными и при этом обеспечить безопасность с помощью детальных настроек разрешений.

## Доступ к мультимедиа в любое время и в любом месте

Мобильные приложения Synology позволяют работать с библиотекой мультимедиа в любое время и в любом месте. Доступные на платформах iOS и Android™ приложения **DS photo**, **DS audio**, **DS video** и **DS file** обеспечивают доступ к системе Synology NAS через **Photo Station**, **Audio Station**, **Video Station** и **File Station** соответственно. Благодаря Synology QuickConnect можно подключиться к Synology NAS с помощью защищенного настраиваемого адреса для мгновенного доступа к мультимедийным и рабочим файлам на устройствах с ОС Windows®, Mac®, Linux® и мобильных устройствах.



### Низкое потребление электроэнергии

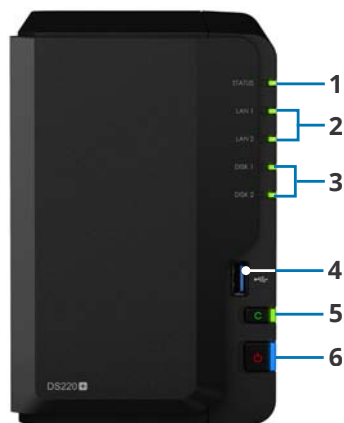
*Система DS220+ разработана с учетом требований к энергоэффективности, что позволяет свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду.*

## Бесшумная работа и экономия энергии

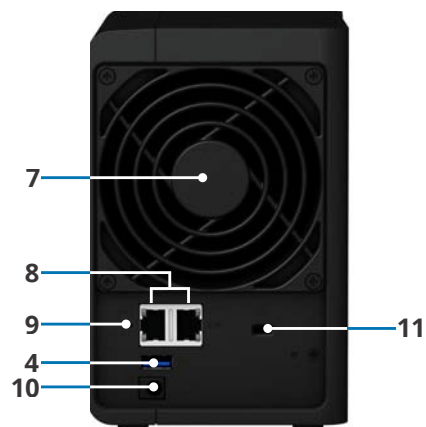
Сервер Synology DS220+ разработан с учетом экономии энергии. По сравнению с другими системами Synology DS220+ потребляет меньше электроэнергии — **14,96 Вт** при осуществлении доступа и **4,41 Вт** в режиме гибернации жестких дисков. Функция включения и выключения питания по расписанию еще больше уменьшает потребление электроэнергии и затраты на эксплуатацию.

# Обзор оборудования

## Передняя панель



## Задняя панель



1	Индикатор состояния	2	Индикатор LAN	3	Индикатор диска	4	Порт USB 3.0
5	Кнопка копирования "Сору"	6	Кнопка и индикатор питания	7	Системный вентилятор	8	Порт 1GbE RJ-45
9	Кнопка сброса	10	Порт электропитания	11	Гнездо для замка безопасности Kensington		

## Технические характеристики

### Оборудование

Процессор	Двухъядерный процессор Intel Celeron J4025 с частотой 2,0 ГГц и возможностью увеличения до 2,9 ГГц
Механизм аппаратного шифрования	Да (AES-NI)
Память	Встроенная память DDR4 2 ГБ (с возможностью расширения до 6 ГБ) <sup>3</sup>
Тип совместимого диска	2 HDD/SSD 3,5" или 2,5" SATA (не входят в комплект поставки)
Горячая замена дисков	Да
Внешний порт	2 порта USB 3.0
Размер (В x Ш x Г)	165 x 108 x 232,2 мм
Вес	1,3 кг
LAN	2 порт Gigabit (RJ-45)
Wake on LAN/WAN	Да
Включение/выключение питания по расписанию	Да
Системный вентилятор	92 x 92 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	5000 м

## Общие характеристики ОС DSM

Сетевой протокол	SMB, 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>4</sup></li></ul>
Поддерживаемый тип RAID	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальный размер одного тома: 108 ТБ</li><li>• Максимальное количество снимков системы: 65 536<sup>5</sup></li><li>• Максимальное количество внутренних томов: 64</li></ul>
Возможность обмена файлами	<ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальное количество учетных записей локальных пользователей: 2 048</li><li>• Максимальное количество локальных групп: 256</li><li>• Максимальное количество общих папок: 256</li><li>• Максимальное количество одновременных подключений SMB/NFS/AFP/FTP: 500</li></ul>
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
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 поздние версии, macOS® 10.12 и более поздние версии
Поддерживаемый браузер	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
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

<b>Файловый сервер и синхронизация</b>	
Synology Drive	Универсальный портал для синхронизации файлов на различных платформах, включая Windows®, macOS®, Linux®, Android™ и iOS. Этот встроенный универсальный портал обеспечивает возможность доступа к данным в любое время и в любом месте. <ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальное число размещенных файлов: 500 000</li><li>• Максимальное число параллельных подключений для ПК: 350</li></ul>
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, 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
Presto File Server <sup>6</sup>	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 хранилищами, включая Alibaba Cloud OSS, Amazon Drive, совместимые с Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, МераДиск, Microsoft OneDrive, совместимые с OpenStack Swift, Tencent COS, серверы WebDAV, Яндекс Диск
Universal Search	Выполняет глобальный поиск по приложениям и файлам
<b>Хранилище iSCSI и виртуализация</b>	
iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальное количество iSCSI Target: 128</li><li>• Максимальное количество iSCSI LUN: 256</li><li>• Поддержка снимков/клонирования iSCSI LUN</li></ul>
Virtual Machine Manager	Развертывание и запуск различных виртуальных машин на Synology NAS, в том числе в Windows®, Linux® или Virtual DSM
<b>Решение для защиты данных и резервного копирования</b>	
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 в macOS®, приложение Synology Drive Client для настольных ПК Синхронизация общих папок — максимальное число задач: 8
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальное количество снимков общих папок: 1 024</li><li>• Максимальное количество репликаций: 32</li></ul>
Synology High Availability	Сокращение простоев служб путем объединения двух одинаковых систем NAS в один кластер high-availability

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 предназначено для разнородных рабочих ИТ-сред, что позволяет ИТ-администраторам удаленно управлять защитой ПК, серверов и виртуальных машин и отслеживать ее обеспечение на одной 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"> <li>• Максимальное количество пользователей Chat: 600</li> <li>• Максимальное количество пользователей Office: 1 000</li> <li>• Calendar: поддержка CalDAV и доступа через мобильные устройства</li> </ul>
Note Station	Работа с форматированными заметками, в том числе 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 (включает бесплатные лицензии на 5 учетных записей электронной почты, дополнительные учетные записи требуют приобретения дополнительных лицензий)
Synology MailPlus	Удобный интерфейс веб-почты для Synology 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, iTunes® Server

#### Видеонаблюдение

Surveillance Station	Макс. кол-во IP-камер: 25 (всего 750 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
Central Management System	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), PHP/MariaDB®, поддержка сторонних приложений
Другие пакеты	DNS Server, RADIUS Server, Log Center

#### Другие

Storage Analyzer	Сведения об использовании квоты и 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, 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"> <li>• Модуль DS220+ — 1 шт.</li> <li>• Руководство по быстрой установке — 1 шт.</li> <li>• Набор принадлежностей — 1 шт.</li> <li>• Адаптер питания переменного тока — 1 шт.</li> <li>• Кабель питания переменного тока — 1 шт.</li> <li>• Сетевой кабель LAN RJ-45 — 2 шт.</li> </ul>

Дополнительные комплектующие <sup>7</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Память DDR4 non-ECC SO-DIMM емкостью 4 ГБ (D4NESO-2666-4G)</li> <li>• VisualStation VS360HD, VS960HD</li> <li>• Лицензионный пакет для устройств Surveillance</li> <li>• Пакет лицензий Synology MailPlus</li> <li>• Пакет лицензий Virtual DSM</li> </ul>
Гарантия	2 года <sup>8</sup>

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

1. Показатели производительности могут различаться в зависимости от среды использования, особенностей эксплуатации и конфигурации.
2. Показатели основаны на среднем значении роста производительности DS220+ в процентах по сравнению с предыдущей моделью, полученном в результате тестирования в лабораториях Synology. Тестирование включало индексирование файлов в Synology Drive и индексирование фотографий в Moments.
3. DS220+ поставляется со встроенной памятью DDR4 емкостью 2 ГБ с возможностью расширения до 6 ГБ за счет одного дополнительного модуля DDR4 non-ECC SO-DIMM 4 ГБ.
4. exFAT Access приобретается отдельно в Центре пакетов.
5. Снимки системы включают в себя моментальные снимки, сделанные в iSCSI Manager, Snapshot Replication и Virtual Machine Manager. Доступность этих пакетов зависит от модели.
6. Лицензии на Presto File Server можно приобрести отдельно в Центре пакетов.
7. Для получения актуального списка аксессуаров см. [www.synology.com/compatibility](http://www.synology.com/compatibility).
8. 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.

© Synology Inc., 2020 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.

DS220+-2020-RUS-REV001