

# DiskStation

# DS1517+



Synology DiskStation DS1517+ оснащен четырехъядерным процессором с механизмом аппаратного шифрования AES-NI и обеспечивает превосходную производительность даже во время шифрования. Увеличьте ресурс своего хранилища, установив дополнительную плату адаптера SSD M.2 под два диска с кэшем SSD. DS1517+ является идеальным решением хранения данных для централизованных резервных копий, защиты критически важных ресурсов и общего доступа к файлам с разных платформ. На Synology DS1517+ предоставляется 3-летняя ограниченная гарантия от компании Synology.

## Высокая производительность и простота масштабирования

Synology DS1517+ — это высокопроизводительная масштабируемая сетевая система хранения данных с 5 отсеками. Сервер DS1517+ оснащен **четырёхъядерным процессором Intel 2,4 ГГц** и предлагает два варианта памяти: **2 ГБ** или **8 ГБ** с широкими возможностями расширения до **16 ГБ** для работы с еще более ресурсоемкими приложениями. Благодаря **двухканальной** архитектуре памяти обеспечивается высочайшая последовательная пропускная способность **более 1165 МБ/с** при чтении и **527 МБ/с** при записи в конфигурации RAID 5 с включенной функцией Link Aggregation 10GbE<sup>1</sup>.

DS1517+ поддерживает установку до 15 дисков при подключении двух устройств расширения Synology DX517<sup>2</sup>, позволяя легко масштабировать систему в случае необходимости. Слот PCIe поддерживает установку дополнительной **платы адаптера SSD M.2 с интерфейсом PCIe M2D17<sup>3</sup>** для получения **двух слотов SSD M.2 с интерфейсом SATA** и последующего существенного увеличения производительности за счет установки дисков с кэшем SSD вместо использования отсеков под 3,5-дюймовые диски. Слот PCIe может также использоваться для модернизации DS1517+ с помощью дополнительных сетевых карт 10GbE.

## Btrfs: хранилище нового поколения

Сервер DS1517+ поддерживает файловую систему **Btrfs**, что позволяет использовать самые передовые технологии хранения данных и обеспечивает выполнение требований к управлению на крупных современных предприятиях.

- **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 резервирования позволяет создавать до **1024** резервных копий общих папок и **65 000** копий фотоснимков системы, 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 конкретного файла или папки.
- **Самовосстановление файла:** файловая система Btrfs способна автоматически обнаруживать поврежденные файлы с помощью зеркальных метаданных и восстанавливать поврежденные данные, используя поддерживаемые тома RAID, которые включают в себя RAID 1, 5, 6 и 10.

## Описание

- Сервер NAS с четырехъядерным процессором, 5 отсеками и поддержкой AES-NI, скорость при чтении составляет более 1165 МБ/с, а при записи — 527 МБ/с<sup>1</sup>.
- Слот PCIe для дополнительной платы 10GbE. Четыре порта 1GbE (RJ-45) с поддержкой функций аварийного переключения и агрегирования каналов Link Aggregation.
- Дополнительная плата адаптера M2D17 для установки двух дисков M.2 с интерфейсом SATA и кэшем SSD<sup>3</sup>
- Две конфигурации памяти: 2 ГБ и 8 ГБ с двухканальной архитектурой и возможностью расширения до 16 ГБ
- Усовершенствованная файловая система Btrfs с возможностью создания 65 000 фотоснимков системы и 1024 фотоснимков каждой общей папки
- Масштабирование до 15 дисков при установке двух устройств расширения DX517

## Поддержка виртуализации

Сервер DS1517+ предоставляет универсальные решения хранения данных для сред виртуализации, включая **VMware**, **Citrix**, **Hyper-V** и **OpenStack**. Сертифицированная интеграция **VMware vSphere 6** и **VAAI** помогает DS1517+ 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, DS1517+ выполняет миграцию виртуальных машин и поддерживает перенос с сервера на сервер, снижая время простоя службы и предотвращая сбои в работе пользователей. Поддержка технологии **Windows Offloaded Data Transfer (ODX)** и **технологии расширенного LUN от компании Synology** значительно повышает эффективность передачи и переноса больших объемов информации. Благодаря поддержке **OpenStack** DS1517+ можно использовать в качестве компонента блочного хранилища для серверов, совместимого с **Cinder API**.

## Полный набор бизнес-приложений

Сервер DS1517+ работает под управлением инновационной операционной системы Synology **DiskStation Manager (DSM)**, предоставляющей полный набор приложений и функций, специально разработанных для крупных предприятий:

- **Поддержка Windows® AD и LDAP** обеспечивает возможность простой интеграции с имеющимися бизнес-службами каталогов без необходимости повторного создания пользовательских учетных записей.
- Поддержка Windows ACL обеспечивает контролируемый доступ и точную настройку прав доступа, позволяя беспрепятственно встраивать DS1517+ в текущую инфраструктуру.
- Доступом к приложениям и пакетам можно управлять с помощью прав доступа на основе индивидуальной учетной записи, группы пользователей или IP-адреса.
- **С пакетом MailPlus** вы получаете безопасный и надежный частный почтовый сервер, а также современный почтовый клиент для получения и отправки сообщений.
- Многофункциональный **пакет для совместной работы включает в себя приложения Synology Office, Calendar и Chat** для быстрого и безопасного обмена данными и удобного управления корпоративной информацией.

## Отлаженное наращивание

Управление дисковым пространством в системе DS1517+ выполняется просто и гибко. Функция **несколько томов на RAID** позволяет создать в структуре RAID более одного тома, обеспечивая гибкий и эффективный способ управления всеми доступными жесткими дисками системы хранения. При необходимости дополнительного дискового пространства можно легко увеличить размер тома без каких-либо прерываний в работе. При наличии сервера DS1517+ емкость одного тома можно без усилий увеличить до **108 ТБ**. Емкость хранения DS1517+ можно при необходимости с легкостью масштабировать с помощью двух **устройств расширения Synology DX517** для обеспечения поддержки 15 дисков SATA.

## Надежность, доступность и аварийное восстановление

Надежность системы имеет первостепенное значение для предприятий, которые зависят от своих коммерческих серверов каждый день. DS1517+ 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.
- **Snapshot Replication** обеспечивает почти мгновенную управляемую защиту данных; это гарантирует безопасность и доступность в непредвиденных ситуациях бизнес-документов в общих папках, виртуальных машинах в iSCSI LUN, а также данных приложения Docker.
- **Избыточные системные вентиляторы и сетевые порты** с поддержкой отработки отказа позволяют добиться непрерывной работоспособности.



## Поддержка виртуализации

Synology DS1517+ — оптимизированное сертифицированное решение для хранения данных в различных средах виртуализации.

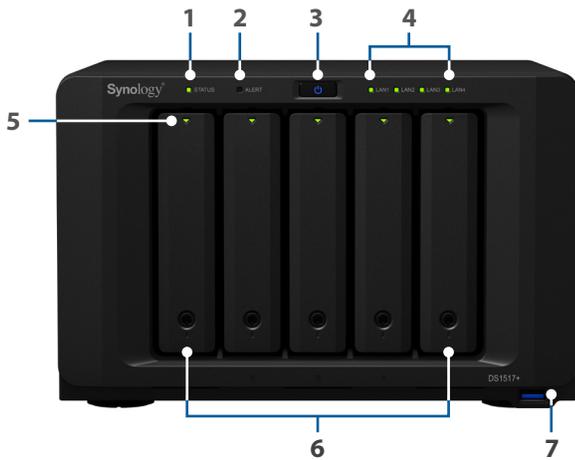


## Пакет Synology для совместной работы

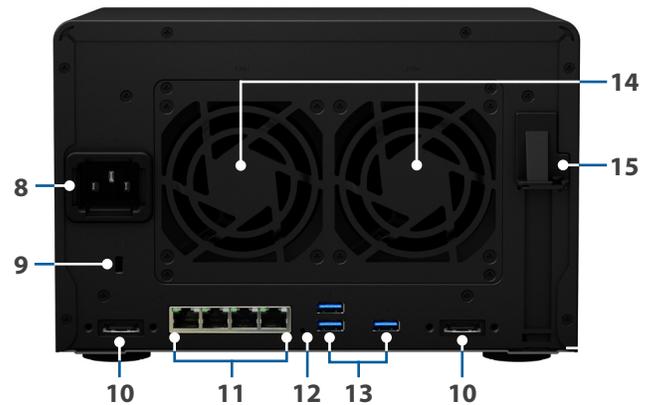
Функциональное и надежное облачное решение для совместной работы и простого управления информацией в корпоративной среде.

## Функциональные элементы устройства

Передняя панель



Задняя панель



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

## Технические характеристики

### Оборудование

Процессор	Четырехъядерный процессор Intel Atom C2538 с частотой 2,4 ГГц
Механизм аппаратного шифрования	Да (AES-NI)
Память	SO-DIMM объемом 2 ГБ / 8 ГБ (4 ГБ x 2) DDR3 (с возможностью расширения до 16 ГБ)
Тип совместимого диска	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 твердотельных / жестких дисков 3,5" или 2,5" SATA (диски не входят в комплект)</li> <li>• 2 твердотельных диска M.2 2280/2260/2242 SATA<sup>3</sup> (диски не входят в комплект)</li> </ul>
Внешние порты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 порта USB 3.0</li> <li>• 2 порта eSATA</li> </ul>
Размер (В x Ш x Г)	166 x 250 x 243 мм
Масса	4,46 кг
LAN	4 порта 1GbE (RJ45)
Wake on LAN/WAN	Да
Слот PCIe 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 4-канальный слот x8</li> <li>• Поддержка сетевых карт 10GbE</li> <li>• Поддержка платы адаптера SSD M.2 с интерфейсом SATA</li> </ul>
Включение / выключение питания по расписанию	Да
Системный вентилятор	2 (80 x 80 x 20 мм)
Входное напряжение переменного тока	100–240 В переменного тока
Частота	50 / 60 Гц, одна фаза
Рабочая температура	От 5°C до 40°C
Температура хранения	От -20°C до 60°C
Относительная влажность	5–95%
Макс. рабочая высота	3048 м

## Общие

Сетевой протокол	CIFS, 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>
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальный размер одного тома: 108 ТБ</li><li>• Максимальное количество внутренних томов: 512</li><li>• Максимальное количество iSCSI Target: 32</li><li>• Максимальное количество iSCSI LUN: 256</li><li>• Поддержка моментальных снимков и клонирования номеров iSCSI LUN</li></ul>
Поддерживаемый тип RAID	Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Возможность обмена файлами	<ul style="list-style-type: none"><li>• Максимальное количество учетных записей локальных пользователей: 2048</li><li>• Максимальное количество локальных групп: 256</li><li>• Максимальное количество общих папок: 512</li><li>• Максимальное количество одновременных подключений CIFS / AFP / FTP: 512 (2 Гб) / 2048 (8 Гб)</li></ul>
Права доступа	Поддержка Windows ACL
Виртуализация	VMware vSphere® 6, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack®
Служба каталогов	Интеграция с 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
Службные программы	Synology Web Assistant, Cloud Station Drive, Cloud Station Backup, Cloud Sync Decryption Tool, Surveillance Station Client, Evidence Integrity Authenticator, Photo Station Uploader, Диспетчер моментальных снимков для VMware, Диспетчер моментальных снимков для Windows, плагин NFS для VMware VAAI
Поддерживаемые клиенты	Windows 7 и более поздних версий, Mac OS X® 10.10 и более поздних версий
Поддерживаемые браузеры	Chrome®, Firefox®, Internet Explorer® 9 и более поздних версий, Safari® 8 и более поздних версий, Safari (iOS 7 и более поздних версий), Chrome (Android™ 4.0 и более поздних версий) 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 Windows ACL, 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 публичное облако, синхронизация общих папок — максимальное число задач: 8
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
Security Advisor	Обнаружение / удаление вредоносного ПО, учетная запись / пароль пользователя, сеть, проверка безопасности системы
Приложения iOS / Android™	DS cloud, DS file, DS finder, DS cam, DS note, MailPlus
Приложения для Windows Phone®	DS file, DS finder

## Дополнительные пакеты

Antivirus Essential	Полное сканирование системы, расписание сканирования, настройка белого списка, автоматическое обновление определений вирусов
Cloud Station Server	Максимальное количество одновременных передач файлов: 512 (2GB) / 2000 (8GB). Сохранение версии, хранящейся в истории, и сохранение удаленных файлов
Cloud Sync	Одно- или двухсторонняя синхронизация с публичными облачными сервисами, например Amazon Cloud Drive, совместимыми со службами хранения файлов Amazon S3, BaiduYun, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Диск, hubiC, МегаДиск, Microsoft OneDrive, совместимыми с OpenStack Swift службами хранения файлов, серверами WebDAV, Яндекс.Диск
Центр журналов	Подключение по протоколу SSL, ротация журналов: 6 месяцев, 1 год, 2 года, 3 года, уведомление по эл. почте
MailPlus	Удобный веб-интерфейс почты для MailPlus Server; настраиваемые метки, фильтры и пользовательский интерфейс
MailPlus Server	Надежно защищенное решение для частного почтового сервера с High-Availability, балансировкой нагрузки, функциями безопасности и фильтрами (включает бесплатные лицензии на 5 учетных записей электронной почты, дополнительные учетные записи требуют приобретения дополнительных лицензий)
Note Station	Работа с форматированными заметками и создание версий, 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 чаще всего и реже всего изменяемых файлах
Surveillance Station	Макс. кол-во IP-камер: 40 (всего 1200 FPS, разрешение 720p, H.264) (в комплект входят две бесплатные лицензии на камеры, дополнительные камеры требуют приобретения дополнительных лицензий)
VPN Server	Максимальное число подключений: 20; поддерживаемый протокол VPN PPTP, OpenVPN™, L2TP
Web Station	Виртуальный хост (до 30 веб-сайтов), поддержка приложений сторонних производителей PHP / MariaDB®
Другие пакеты	Photo Station, Audio Station, сервер iTunes®, 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
Содержимое упаковки	<ul style="list-style-type: none"><li>Основной блок DS1517+ — 1 шт.</li><li>Руководство по быстрой установке — 1 шт.</li><li>Набор принадлежностей — 1 шт.</li><li>Кабель питания переменного тока — 1 шт.</li><li>Сетевой кабель LAN RJ-45 — 2 шт.</li></ul>
Дополнительные принадлежности	<ul style="list-style-type: none"><li>Комплект модулей ОЗУ DDR3 SO-DIMM объемом 16 ГБ (8 ГБ x 2) (RAM1600DDR3L-8GBx2)</li><li>Комплект модулей ОЗУ DDR3 SO-DIMM объемом 8 ГБ (4 ГБ x 2) (RAM1600DDR3L-4GBx2)</li><li>Адаптеры Synology Ethernet 10 Гбит/с E10G17-F2 / E10G15-F1</li><li>Плата адаптера SSD Synology M2D17 M.2</li><li>Устройство расширения Synology DX517</li><li>Synology VS360HD</li><li>Лицензионный пакет для устройств Surveillance</li></ul>
Гарантия	3 года

\* Характеристики моделей могут быть изменены без предварительного уведомления. Актуальную информацию см. на веб-сайте [www.synology.com](http://www.synology.com).

- Показатели производительности получены в ходе тестирования с установленными дополнительными адаптерами Ethernet 10GbE и могут различаться в зависимости от среды использования, особенностей эксплуатации и конфигурации.
- К серверу DS1517+ можно подключить одно или два устройства расширения Synology DX517 (приобретаются отдельно).
- К серверу DS1517+ можно подключить два диска SSD M.2 с интерфейсом SATA с помощью платы адаптера M2D17 (приобретаются отдельно).
- exFAT Access приобретается отдельно в Центре пакетов.

## SYNOLOGY INC.

Компания Synology использует все передовые технологии для предоставления корпоративным и индивидуальным пользователям надежных и доступных решений для централизации хранения данных, упрощения резервного копирования данных, обмена и синхронизации файлов между различными платформами и доступа к данным в любом местоположении. Synology стремится обеспечивать пользователей самыми современными продуктами и лучшими в своем классе услугами.

© Synology Inc., 2017. 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.

DS1517+-2017-RUS-REV002

### Центральный офис

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

### Китай

Synology Shanghai  
200070, Room 516, No. 638,  
Hengfeng Rd., Zhabei Dist.  
Shanghai, China

### Франция

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

### Северная и Южная Америка

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

### Великобритания

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

### Германия

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