Synology

FlashStation

FS1018

Synology FlashStation FS1018 — это высокопроизводительная система NAS настольного форм-фактора, разработанная специально для поддержки 2,5-дюймовых SSD-дисков SATA. FS1018 идеально подходит для запуска бизнес-приложений, в том числе резервного копирования данных, виртуализации, почтовых служб и служб, требующих низкой задержки. Компания Synology предоставляет на устройство Synology FS1018 5-летнюю ограниченную гарантию.

Необычайно высокая производительность, компактные размеры

Synology FlashStation FS1018 обеспечивает низкую задержку даже в средах с высокой частотой операций ввода-вывода данных. Система NAS FS1018 разработана для настольного использования, обеспечивает высокую производительность и возможность расширения для поддержки самых современных бизнес-приложений Synology. **Четыре порта Gigabit LAN** можно расширить с помощью более производительных решений, используя слот **PCIe 3.0 x8**, обеспечивающий свыше **40 000 операций ввода-вывода в секунду при произвольной записи 4K**[1].

FS1018 содержит 12 2,5-дюймовых SSD-дисков SATA. Система позволяет подключить до двух модулей расширения Synology DX1215[2], обеспечивая емкость «холодного хранения» до 288 ТБ; при этом часто используемые данные хранятся в основном модуле. FS1018 оснащена ОЗУ **8 ГБ DDR4 ECC** с возможностью расширения до **32 ГБ**.

Btrfs: хранилище нового поколения

Сервер FS1018 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 резервного копирования позволяет создавать до **1024** копий общих папок и **65 000** копий снимков системы, не занимая много места в хранилище и не потребляя большое количество системных ресурсов.
- **Восстановление данных на уровне файла или папки** повышает удобство работы и экономит время при восстановлении конкретного файла или папки.

Описание

- Мощная и компактная настольная система NAS с 12 отсеками только для дисков SSD
- Двухъядерный процессор Intel Pentium D1508 и ОЗУ DDR4 ECC SODIMM емкостью 8 ГБ (с возможностью расширения до 32 ГБ)
- 40 000 операций ввода-вывода в секунду (IOPS) при произвольной записи 4K[1], высокая производительность с низким уровнем задержек
- Простой дизайн для установки до двух модулей расширения Synology DX1215 для хранилища высокой емкости[2]
- Четыре порта 1GbE LAN, возможность установки дополнительных сетевых карт 10GbE
- Усовершенствованная файловая система Btrfs с возможностью создания 65 000 моментальных снимков всей системы и 1024 моментальных снимка каждой общей папки
- Комплексное решение виртуализации для VMware, Windows Hyper-V, Citrix, OpenStack и Synology Virtual Machine Manager
- Услуга Synology по замене компонентов на следующий рабочий день (SRS)[3]

- **Самовосстановление файлов**. Файловая система Btrfs может автоматически обнаруживать поврежденные файлы с помощью зеркалирования метаданных и восстанавливать поврежденные данные с помощью поддерживаемых томов RAID, в том числе RAID 1, 5, 6, 10, а также RAID F1.

Решения для виртуализации

Synology **Virtual Machine Manager** открывает широкие возможности, позволяя настраивать и использовать различные виртуальные машины, включая машины под управлением ОС **Windows**, **Linux** и **Virtual DSM**. Более того, можно также протестировать новую версию программного обеспечения в одном из вариантов среды, изолировать компьютеры клиентов или расширить возможности FS1018 без траты средств на развертывание и обслуживание.

Система хранения данных 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.

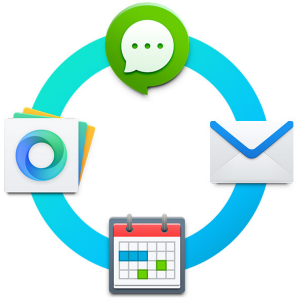
Полный набор бизнес-приложений

FS1018 работает под управлением инновационной операционной системы Synology **DiskStation Manager (DSM)**, предоставляющей полный набор приложений и функций, специально предназначенных 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 полный контроль доступа и эффективные настройки предоставления прав, позволяя беспрепятственно встраивать FS1018 в текущую инфраструктуру.
- Доступ к файлам через Интернет упрощен с помощью зашифрованного FTP-сервера и файлового веб-менеджера — Synology **File Station**. HTTPS, брандмауэр и поддержка автоматической блокировки IP-адреса обеспечивают защиту данных при обмене по Интернету и высокий уровень безопасности.
- **Права доступа к приложениям** служат для управления доступом к приложениям и пакетам на основе отдельной 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.
- Обширный **набор инструментов для совместной работы**, включающий приложения Synology **Office**, **Calendar** и **Chat**, позволяет обеспечивать безопасность и эффективность обмена данными и удобного управления корпоративной информацией.

Virtual Machine Manager

Virtual Machine Manager позволяет внедрять различные решения для виртуализации для управления несколькими виртуальными машинами на устройстве FS1018, включая машины **Windows**, **Linux** и **Virtual DSM**.



Пакет Synology для совместной работы

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

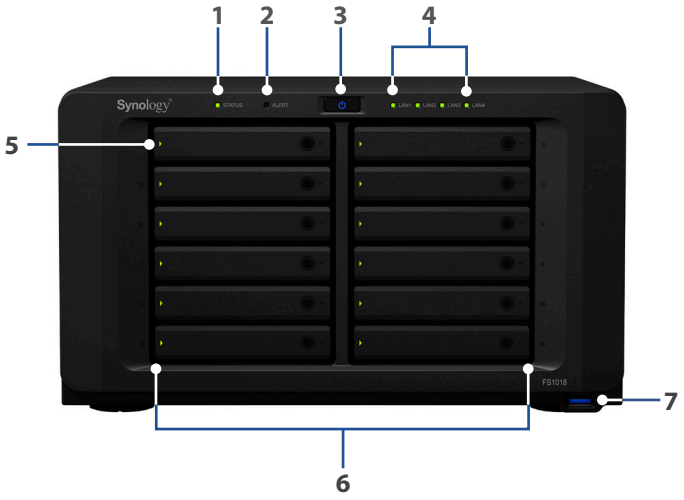
Надежность, доступность и аварийное восстановление

Надежность системы имеет первостепенное значение для предприятий, которые зависят от своих коммерческих серверов каждый день. FS1018 отвечает таким потребностям благодаря широкомасштабной доступности и функциям резервного копирования:

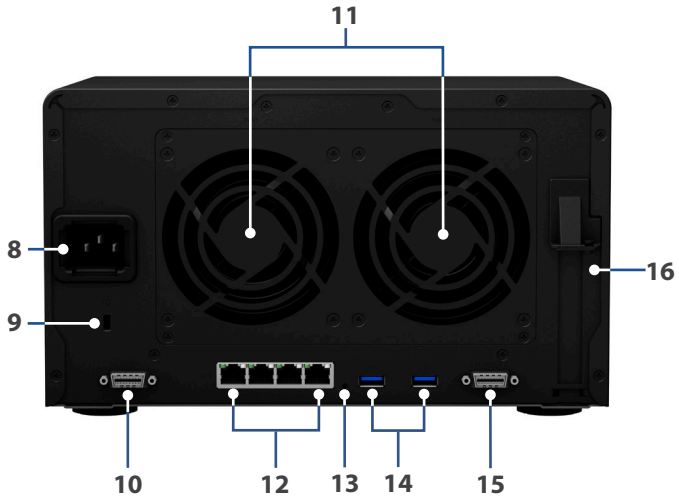
- **Synology High Availability** обеспечивает плавное переключение между кластеризованными серверами и сохранением подключения служб в случае непредвиденных сбоев.
- **Snapshot Replication** обеспечивает почти мгновенную управляемую защиту данных; это гарантирует безопасность и доступность бизнес-документов в общих папках, виртуальных машинах в iSCSI LUN, а также данных приложения Docker в случае непредвиденных сбоев.
- **Избыточные системные вентиляторы** и **сетевые порты** с поддержкой аварийного переключения позволяют добиться непрерывной работоспособности.

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	Порт USB 3.0	8	Порт источника питания
9	Гнездо для замка безопасности Kensington	10	1 порт расширения	11	Вентилятор	12	Порт 1GbE RJ-45
13	Кнопка сброса	14	Порт USB 3.0	15	2 порт расширения	16	Слот расширения PCIe

Технические характеристики

Оборудование

Процессор	Двухъядерный процессор Intel Pentium D1508 2,2 ГГц с возможностью ускорения до 2,6 ГГц
Механизм аппаратного шифрования	Да (AES-NI)
Память	DDR4 SO-DIMM 8 ГБ (с возможностью расширения до 32 ГБ)
Тип совместимого диска	12 отсеков для твердотельных дисков SATA 2,5" (диски не входят в комплект)
Горячая замена дисков	Да
Внешний порт	• 3 порта USB 3.0 • 2 порта расширения
Размер (В x Ш x Г)	166 x 282 x 243 мм
Вес	5,2 кг
LAN	4 порта 1GbE (RJ-45)
Wake on LAN/WAN	Да
Разъем PCIe 3.0	• 1 разъем x8 (8-канальный) • Поддержка сетевых карт 10GbE • Поддержка платы адаптера SSD M2D17 M.2[4]
Включение/выключение питания по расписанию	Да
Системный вентилятор	2 (92 x 92 x 25 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	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[5]
Поддерживаемый тип RAID	RAID Group, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID F1
Управление хранилищем	• Максимальный размер одного тома: 108 ТБ • Максимальное количество внутренних томов: 1 024 • Максимальное количество iSCSI Target: 64 • Максимальное количество iSCSI LUN: 512 • Поддержка снимков / клонирования iSCSI LUN
SSD-кэш	• Поддержка кэша чтения-записи • Поддержка M.2 SATA SSD (M2D17)[4]
Возможность обмена файлами	• Максимальное количество учетных записей локальных пользователей: 16 000 • Максимальное количество локальных групп: 512 • Максимальное количество общих папок: 512 • Максимальное количество одновременных подключений SMB/NFS/AFP/FTP: 2000
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 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, 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
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
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: 16
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: 2000
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	Макс. кол-во IP-камер: 75 (всего 2 250 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 репликаций: 64 • Максимальное количество снимков общих папок: 1 024 • Максимальное количество моментальных снимков системы: 65 536
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
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
Набор инструментов для совместной работы	• Максимальное количество пользователей Chat: 3 000 • Максимальное количество пользователей Office: 400, максимальное количество пользователей для одновременного редактирования: 80 • 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
Анализатор хранилища	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
Security Advisor	Обнаружение и удаление вредоносного ПО, учетная запись/пароль пользователя, сеть, проверка безопасности системы
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, сторонние пакеты доступны в Центре пакетов
Приложения iOS / Android™	DS audio, DS cam, DS cloud, DS file, DS finder, DS get, DS note, DS photo, DS video, MailPlus
Приложения для Windows Phone®	DS audio, DS file, DS finder, DS photo, DS video

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 блок FS1018 — 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	• DDR4-2133 ECC SO-DIMM 16 ГБ (RAMEC2133DDR4SO-16G) • Адаптеры Ethernet 10 Гбит/с E10G17-F2 / E10G15-F1 • Плата адаптера SSD M2D17 M.2 • Модуль расширения DX1215 • VS360HD / VS960HD • Лицензионный пакет для устройств Surveillance • Пакет лицензий MailPlus
Гарантия	5 года[6]

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

1. Показатели производительности могут различаться в зависимости от среды использования, особенностей эксплуатации и конфигурации.
2. К FS1018 можно подключить одно или два модуля расширения Synology DX1215 (приобретаются отдельно).
3. Услуга по замене продуктов Synology (SRS) доступна не во всех странах. Дополнительная информация о SRS представлена на сайте srs.synology.com.
4. К FS1018 можно подключить два SSD M.2 с помощью платы адаптера M2D17 (приобретаются отдельно).
5. exFAT Access приобретается отдельно в Центре пакетов.
6. 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.

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., 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.

FS1018-2019-RUS-REV003

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