Synology

Характеристики

DS423+



Последнее 18 нояб. 2024 г.

Характеристики оборудования

Процессор	
Модель процессора	Intel Celeron J4125
Количество процессоров	1
Ядро процессора	4
Архитектура процессора	64-битный
Частота ЦП	2.0 (базовая частота) / 2.7 (повышенная частота) GHz
Механизм аппаратного шифрования	v
Память	
Системная память	2 GB DDR4 non-ECC
Общее количество слотов для памяти	1
Максимальный объем памяти	6 GB (2 GB + 4 GB)
Примечания	• Компания Synology оставляет за собой право заменять модули памяти с одинаковой или более высокой частотой в зависимости от жизненного цикла продукта поставщика. Вы можете быть уверены в том, что совместимость и стабильность подтверждены в результате проведения тех же тестов для гарантии идентичной производительности. • Заказывайте фирменные модули памяти компании Synology, чтобы обеспечить оптимальную совместимость и надежность. Компания Synology не предоставляет полную гарантию или техническую поддержку, если для увеличения объема памяти используются модули памяти других производителей.

Хранилище	
Отсек(и) для дисков	4
Слоты для дисков M.2	2 (NVMe)
Тип совместимого диска* (См. все поддерживаемые модели жестких дисков)	• 3.5" SATA HDD • SSD SATA 2,5 дюйма • M.2 2280 NVMe SSD
Диск с возможностью замены в горячем режиме*	v
Примечания	• Функция «горячей» замены дисков не поддерживается слотами для твердотельных накопителей M.2. • Термин «Совместимый тип дисков» обозначает диски, протестированные на совместимость с продуктами Synology. Этот термин не означает максимальную скорость подключения для каждого отсека дисков.
Внешние порты	
Порт RJ-45 1GbE LAN	2
Порт USB 3.2 Gen 1*	2
Примечания	• Максимальный размер блока (MTU) для портов локальной сети 1GbE этого устройства составляет 1500 байт. • Стандарт USB 3.0 переименован в USB 3.2 Gen 1 организацией USB Implementers Forum (USB-IF) в 2019 году.
Внешний вид	
Размер (высота x ширина x глубина)	166 mm x 199 mm x 223 mm
Вес	2.18 кг
Прочее	

Системный вентилятор	92 mm x 92 mm x 2 pcs
Режим скорости вентилятора	• Режим максимальной скорости • Режим охлаждения • Тихий режим
LED-индикаторы с регулируемой яркостью на передней панели	v
Автозапуск после сбоя питания	v
Уровень шума*	19.8 dB(A)
Включение/выключение питания по расписанию	v
Функция Wake on LAN / WAN	v
Блок питания/адаптер	90 ватты
Входное напряжение переменного тока	100V to 240V AC
Частота	50/60 Hz, Одна фаза
Потребление энергии	28.3 ватты (доступ) 8.45 ватты (гибернация жесткого диска)
Британская термическая единица	96.5 BTU/hr (доступ) 28.81 BTU/hr (гибернация жесткого диска)
Примечания	• Дополнительные сведения об измерении энергопотребления см. в этой статье. • Тестирование уровня шума проводилось с использованием системы Synology с установкой только жестких дисков Synology SATA в режиме простоя. Два микрофона G.R.A.S. типа 40AE расположены на расстоянии 1 м от передней и задней части устройства. Фоновый шум: 16,49–17,51 дБ(A); температура: 24,25–25,75°C; Влажность: 58,2–61,8%
Температура	

Рабочая температура	0°C – 40°C (32°F – 104°F)
Температура хранения	-20°C – 60°C (-5°F – 140°F)
Относительная влажность	5% – 95% RH

Сертификация

- FCC
- CE
- BSMI
- VCCI
- RCM
- UKCA
- EAC
- CCC
- KC

Гарантия (в годах)

3-летняя гарантия на оборудование

Примечания	• Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. (Дополнительные сведения) • Расширенная гарантия EW201/EW202 доступна только в Азии, Африке и Океании. Подробную информацию о поддерживаемых странах/регионах см. на веб-сайте расширенной гарантии. (Подробнее)

Среда

Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании

Комплект поставки

- Основное устройство X 1
- Набор принадлежностей X 1
- Адаптер источника питания перем. тока X 1
- Кабель питания перем. тока X 1
- Сетевой кабель RJ-45 X 2
- 1 руководство по быстрой установке

Дополнительные аксессуары	
• DDR4 non-ECC SODIMM: D4NESO-2666-4G • Жесткий диск (HDD) SATA серии Enterprise (3,5 дюйма): серия HAT5300 • Жесткий диск (HDD) SATA серии Plus (3,5 дюйма): серия HAT3300 • Жесткий диск (SSD) SATA серии Enterprise (2,5 дюйма): серия SAT5200 • SSD-диск M.2 2280 NVMe серии Enterprise: серия SNV3400	
Примечания	Все модули памяти работают на максимальной частоте, указанной производителем ЦП.

Характеристики программного обеспечения

Характеристики ОС DSM

Управление хранилищем	
Максимальный размер одного тома	108 TB
Максимальное кол-во внутренних томов	64
Поддержка пула ресурсов хранения SSD M.2*	v
Кэш чтения/записи SSD-диска (определение размера кэша)	v
SSD TRIM	v
Поддерживаемый тип RAID	• Synology Hybrid RAID • Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10

Миграция RAID	• C Basic на RAID 1 • C Basic на RAID 5 • C RAID 1 на RAID 5 • C RAID 5 на RAID 6
Расширение томов с помощью жестких дисков большего объема	• Synology Hybrid RAID • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
Расширение томов с помощью дополнительного жесткого диска	• Synology Hybrid RAID • JBOD • RAID 5
Поддерживаемые типы глобального горячего резерва RAID	• Synology Hybrid RAID • RAID 1 • RAID 5
Примечания	• Создание пула ресурсов хранения M.2 поддерживается только SSD-дисками, проверенными компанией Synology, которые прошли тщательное тестирование в экстремальных температурных средах. Температурные параметры SSD-дисков и системы NAS были усовершенствованы, чтобы обеспечить удобное управление температурными параметрами в среде с интенсивным вводом-выводом. (Подробнее) • Полезная емкость каждого тома будет меньше максимального размера тома. Она зависит от файловой системы и объема хранимых системных метаданных. • Фактический максимальный размер пула ресурсов хранения и тома зависит от размера используемых дисков, количества доступных отсеков для дисков и конфигурации RAID.
Файловая система	
Внутренние диски	• Btrfs • ext4

Внешние диски	• Btrfs • ext4 • ext3 • FAT • NTFS • HFS+ • exFAT
Файловые службы	
Файловый протокол	• SMB • AFP • NFS • FTP • WebDAV • Rsync
Макс. кол-во одновременных подключений SMB/AFP/FTP	500
Макс. кол-во одновременных подключений SMB/AFP/FTP (с расширением RAM)	1,500
Интеграция списка управления доступом Windows (ACL)	v
Проверка подлинности NFS Kerberos	v
Примечания	• В отношении данных тестов с расширением ОЗУ все слоты памяти устанавливаются с максимальным объемом поддерживаемого ОЗУ. • Стандарт тестирования основан на максимальном количестве одновременных подключений, поддерживаемом данной моделью. Во время тестирования 25% подключений использовались для одновременной передачи файлов. Выполнение передачи данных гарантирует, что подключения не прерывались; обеспечение минимальной скорости передачи не гарантировалось.

Учетная запись и общая папка	
Максимальное количество локальных учетных записей пользователей	2,048
Максимальное количество локальных групп	256
Макс. кол-во общих папок	512
Максимальное кол-во заданий синхронизации общих папок	8
Hybrid Share	
Максимальное количество папок Hybrid Share	10
Hyper Backup	
Резервное копирование папок и пакетов	v
Резервное копирование всей системы	v
Примечания	Для полного резервного копирования системы требуется DSM 7.2 или более поздняя версия.
High Availability	
Synology High Availability	v
Центр журналов	
Кол-во событий системного журнала за секунду	800
Виртуализация	
VMware ESXi 6.5 and VAAI	v

Windows Server 2022	v
Citrix Ready	v
OpenStack	v
Основные характеристики	
Поддерживаемые протоколы	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
Поддерживаемые браузеры	• Chrome • Firefox • Edge • Safari
Поддерживаемые языки	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svenska, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文
Примечания	Подробнее о поддерживаемых версиях браузера см. в разделе Технические спецификации DSM.

Дополнительные пакеты. Просмотр полного списка пакетов

Central Management System	
v	
Synology Chat	
Рекомендуемые пользователи	100
Примечания	• Измерения проводились с использованием смоделированных пользователей, каждый из которых имел в среднем 20 000 записанных сообщений, эмодзи или стикеров. Требуемое время ответа сервера составляет менее 10 секунд. • Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью.
Download Station	

Максимальное количество одновременных заданий загрузки	80
SAN Manager	
Макс. кол-во целей iSCSI	128
Макс. кол-во номеров логического устройства	256
Моментальные снимки/ клонирование LUN, Windows ODX	v
Synology MailPlus / MailPlus Server	
Бесплатные учетные записи электронной почты	5 (Дополнительные учетные записи требуют приобретения лицензий)
Рекомендуемые пользователи	500
Максимальная производительность сервера	1,224,000 сообщений эл. почты в день, Приблизительно 37GB

Примечания	• Рекомендуемые пользователи основаны на тестировании в среде, в которой 20% пользователей (каждый из которых имеет 20 000 предварительно заполненных электронных писем и получает 240 электронных писем в день) и 80% пользователей (каждый получает в среднем 20 электронных писем в день). Подробнее • Модели с более чем 4 отсеками установлены с двумя твердотельными накопителями для SSD-кэша. • Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью. • Производительность почтовой системы была немного понижена в режиме высокой доступности из-за синхронизации данных между двумя серверами. • Функции, которые были включены во всех вышеуказанных тестах: защита от спама, антивирус, DNSBL, серый список, сканирование содержимого, полнотекстовой поиск (только на английском).
Media Server	
Соответствие стандарту DLNA	v
Synology Photos	
Распознавание лиц	v
Распознавание объектов	v
Примечания	Для поддержки функции распознавания объектов необходимо увеличить объем системной памяти не менее чем до 4 ГБ.
Snapshot Replication	
Максимальное количество мгновенных снимков общей папки	1,024
Максимальное количество моментальных снимков системы	65,536

Surveillance Station	
Лицензии по умолчанию	2 (Дополнительные камеры требуют приобретения лицензий)
Предполагаемое макс. количество IP-камер и общее количество кадров в секунду (H.264)	• 720p: 40 каналы, 1200 FPS • 1080p: 40 каналы, 800 FPS • 3M: 35 каналы, 350 FPS • 5M: 28 каналы, 280 FPS • 4K: 17 каналы, 170 FPS
Предполагаемое макс. количество IP-камер и общее количество кадров в секунду (H.265)	• 720p: 40 каналы, 1200 FPS • 1080p: 40 каналы, 1200 FPS • 3M: 40 каналы, 600 FPS • 5M: 40 каналы, 480 FPS • 4K: 20 каналы, 200 FPS
Примечания	• Показатели производительности получены при тестировании устройства, полностью укомплектованного дисками, с конфигурацией памяти по умолчанию и в режиме непрерывной записи. Реальные возможности системы могут отличаться в зависимости от конфигурации, производительности дисков, включенных функций и наличия дополнительных рабочих нагрузок. • Используйте средство выбора NVR для быстрого поиска подходящей модели в соответствии с вашими требованиями. • Максимальное количество выходов трансляций камер в 2 раза превышает рекомендуемое максимальное количество IP-камер.
Synology Drive	
Рекомендуемое количество клиентов, одновременно выполняющих синхронизацию данных	350 (количество подключений, которые можно поддерживать при достижении рекомендуемого числа размещенных файлов)
Рекомендуемое число размещенных файлов	5,000,000 (применимо к файлам, проиндексированным или размещенным Synology Drive. Для доступа к файлам с помощью других стандартных протоколов см. раздел «Файловые службы» выше)

Примечания	• Превышение рекомендуемого количества, указанного выше, не приведет к блокировке операций приложения, но может увеличить время отклика. • Использование SSD-кэша может значительно повысить производительность. • Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью. • При вышеуказанном тестировании использовалась файловая система Btrfs незашифрованные общие папки.
Synology Office	
Рекомендуемые пользователи	3,000
Примечания	• Рекомендуемые пользователи основаны на тестировании в среде, в которой 60% неактивных пользователей (каждый вход в систему и просмотр документов) и 40% активных пользователей (каждый из которых выполняет произвольные действия с интервалом от 20 до 40 секунд) работают в документах, каждый документ имеет 30 пользователей. Подробнее • Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью. • Производительность клиентского приложения может влиять на максимальное количество пользователей, одновременно выполняющих редактирование. Для проведения тестирования использовались клиентские ПК с процессором Intel Core i3-3220 и ОЗУ объемом 8 Гбайт
Virtual Machine Manager	
Рекомендуемые экземпляры виртуальных машин	2 (дополнительная информация)
Рекомендуемое количество Virtual DSM (требуются лицензии)	2 (включая 1 бесплатную лицензию)

Примечания	Технические характеристики зависят от конфигурации системы и размера памяти.
VPN Server	
Максимальное кол-во подключений	40