Synology

Характеристики

DS224+



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	2
Тип совместимого диска* (См. все поддерживаемые модели жестких дисков)	• 3.5" SATA HDD • SSD SATA 2,5 дюйма
Диск с возможностью замены в горячем режиме*	v
Примечания	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
USB Копировать	v
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)	165 mm x 108 mm x 232.2 mm
Вес	1.30 кг
Прочее	
Системный вентилятор	92 mm x 92 mm x 1 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*	22 dB(A)
Включение/выключение питания по расписанию	v
Функция Wake on LAN / WAN	v
Блок питания/адаптер	60 ватты
Входное напряжение переменного тока	100V to 240V AC
Частота	50/60 Hz, Одна фаза
Потребление энергии	14.69 ватты (доступ) 4.41 ватты (гибернация жесткого диска)
Британская термическая единица	50.09 BTU/hr (доступ) 15.04 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
- CCC
- KC

Гарантия (в годах)

2-летняя гарантия на оборудование с возможностью увеличения срока до 4 лет благодаря Расширенной гарантии Plus

Примечания	• Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. (Дополнительные сведения) • In the event that a valid receipt of purchase of Product or Product invoice is not presented, or is apparently erroneous or falsified, the Warranty Period for the presented Product shall commence from the manufacturing date in accordance with Synology's internal records.

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 Plus (3,5 дюйма): серия HAT3300

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
SSD TRIM	v
Поддерживаемый тип RAID	• Synology Hybrid RAID • Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1
Миграция RAID	• С Basic на RAID 1
Расширение томов с помощью жестких дисков большего объема	• Synology Hybrid RAID • RAID 1
Расширение томов с помощью дополнительного жесткого диска	• Synology Hybrid RAID
Примечания	• 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	256
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
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 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: 25 каналы, 750 FPS • 1080p: 25 каналы, 750 FPS • 3M: 25 каналы, 350 FPS • 5M: 25 каналы, 280 FPS • 4K: 17 каналы, 170 FPS
Предполагаемое макс. количество IP-камер и общее количество кадров в секунду (H.265)	• 720p: 25 каналы, 750 FPS • 1080p: 25 каналы, 750 FPS • 3M: 25 каналы, 600 FPS • 5M: 25 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. • Модели с расширяемой памятью тестируются с максимальной поддерживаемой памятью. • При вышеуказанном тестировании использовалась файловая система Btrfs незашифрованные общие папки.
Synology Office	
Рекомендуемые пользователи	1,500
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