

NVR с возможностями глубинного обучения **DVA1622**



NVR с поддержкой ИИ для дома, малого бизнеса и периферийных приложений

Synology NVR DVA1622 — это настольный сервер записи с 2 отсеками, который предоставляет домашним пользователям и малому бизнесу доступ к быстрому, интеллектуальному и точному видеонаблюдению на основе алгоритмов глубинного обучения. Встроенная функция автоматизированного обнаружения событий обеспечивает защиту собственности за счет обнаружения людей, транспортных средств или объектов и предупреждения персонала о нарушении самостоятельно настроенных правил или превышении пороговых значений.

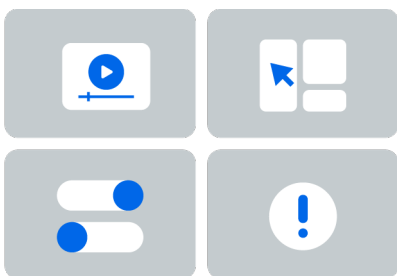
Основные моменты

- **Простая и гибкая интеграция**
Моментальное развертывание и обновление систем видеонаблюдения благодаря поддержке более 8300 моделей IP-камер, кодека H.264/H.265 и разрешения 4K¹
- **Deep Video Analytics**
Поддержка предупреждений о перегрузке, распознавания лиц, обнаружения и подсчета людей и транспортных средств, тенденций посетителей, обнаружения вторжения и распознавания номерных знаков²
- **Centralized Management System**
Централизованное управление серверами записи в рамках более крупных развертываний, репликация отснятых материалов и выполнение удаленных обновлений
- **Поддержка двойной записи**
Повышение избыточности системы и доступ к отснятым материалам во время простоя благодаря двойной записи с камер на второй сервер или C2 Surveillance³



Защита собственности

Surveillance Station предоставляет инструменты для интеллектуального мониторинга видео и управления им, обеспечивающие защиту помещений и имущества.



Изучение и принятие мер

Переход от просмотра видео в реальном времени к изучению событий, активации дверей и динамиков в момент уведомления, не закрывая при этом основной экран Центра мониторинга.

Комплексное решение для видеонаблюдения со встроенными возможностями ИИ

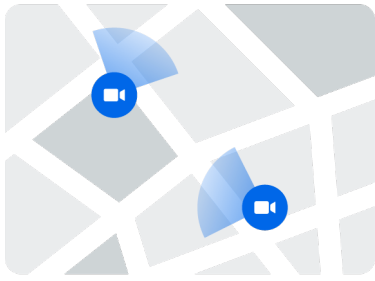
Благодаря компактному дизайну DVA1622 мощное видеонаблюдение с поддержкой ИИ теперь доступно для всех. Оно включает в себя все необходимое для создания эффективной системы видеонаблюдения.

- **Охват всех углов.** Запись до 16 каналов IP-камер и управление ими⁴
- **Использование глубинного обучения.** Одновременный запуск 2 процессов анализа видео в реальном времени или 1 задачи распознавания лиц²
- **Лицензии в комплекте.** Возможность добавления до 8 IP-камер без приобретения дополнительных лицензий⁴
- **Прямой видеовыход.** Просто подключите монитор к встроенному порту HDMI для просмотра записей без использования отдельного ПК или мобильного устройства
- **Локальное управление.** Выполнение настройки развертывания, управления им и осуществление контроля над ним локально с помощью клавиатуры и мыши.

Все, что нужно в Центре мониторинга

Быстро просматривайте видео камер наблюдения со всех ракурсов в офисе или доме, узнавайте, где и когда были обнаружены проблемы, или отматывайте записи, чтобы получить наиболее полное представление о ситуации, не прерывая основной обзор.

- **Комбинированное представление.** Отслеживайте записи в режиме реального времени и легко просматривайте временную шкалу для изучения событий в одном и том же интерфейсе
- **Свободная схема.** Перетаскивайте видеоканалы, изменяйте их размер и даже свободно меняйте их местами, чтобы создать панель мониторинга, соответствующую вашим требованиям
- **Виджеты ввода/вывода.** Перемещайте основные элементы управления на панель, чтобы легко инициировать такие действия, как активация сирен и динамиков или блокировка (разблокировка) дверей
- **Автоматические оповещения.** Удобное хранение пополняющегося в режиме реального времени списка обнаруженных событий в развертывании и синхронизация воспроизведения записей со всех камер с любого момента времени



Одновременный мониторинг всех камер

С помощью интуитивно понятного представления карты нескольких этажей и участков можно сразу узнать, где расположены камеры, инициируются события и многое другое.



Более интеллектуальная защита территории

Synology DVA и Surveillance Station выводят видеонаблюдение на новый уровень, обеспечивая защиту в реальном времени, мгновенное реагирование и отправку уведомлений.

Повышение осведомленности о ситуации с помощью карт

Динамические карты не только помогают определить местоположение камеры и события, но и обеспечивают мгновенный доступ к видеоканалам для более эффективного мониторинга территории

- **Оповещения в нескольких местах.** Предварительный просмотр инициированных событий непосредственно на карте с функцией автоматического масштабирования, позволяющей сфокусировать внимание на наиболее важном
- **Многоэтажные схемы.** Группируйте планы этажей для более четкого понимания расположения камер и того, где происходят события
- **Интеграция с онлайн-картами.** Накладывайте изображения с камер и схемы зданий на Google Карты или OpenStreetMap для улучшения осведомленности о ситуации даже на нескольких или больших объектах.

Ценные аналитические данные и автоматизированные действия

Усовершенствованные алгоритмы глубинного обучения, встроенные в DVA1622, преобразуют неструктурированные видеоданные в ценную информацию для бизнес-аналитики и безопасности с целью обеспечения и автоматизации безопасности.

- **Распознавание лиц.** Мгновенная идентификация людей из пользовательской базы данных с точностью 97,04%⁵
- **Обнаружение людей и транспортных средств.** Уведомление администраторов о том, что люди или транспортные средства находятся в определенной зоне, например, в месте, где парковка запрещена, или рядом с витриной
- **Подсчет людей и транспортных средств.** Подсчет количества въезжающих в зону или покидающих ее людей или транспортных средств с помощью двунаправленных счетчиков для обеспечения защиты или выполнения анализа
- **Обнаружение вторжений.** Обнаружение людей или транспортных средств, пересекающих периметр, и отправка оповещений о потенциальных вторжениях
- **Распознавание номерных знаков.** Мониторинг автомобилей, въезжающих на вашу территорию и покидающих ее, с возможностью предварительной настройки различных

автоматических действий для разрешенных или заблокированных транспортных средств⁶

- **Предупреждения о перегрузке.** Предотвращение переполненности в обозначенных зонах с помощью определения ситуаций, когда количество людей, проходящих через заданную зону или остающихся в ней, превышает установленный порог.
- **Распознавание лиц в масках.** Определение наличия у людей масок и в случае нарушения получение уведомления



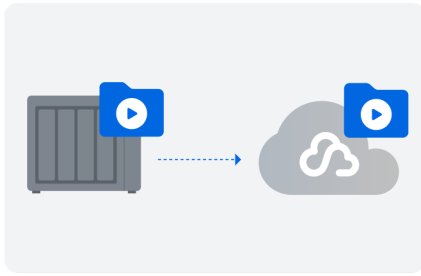
Наблюдение даже в пути

В приложении DS cam можно просматривать каналы видеонаблюдения, создавать мгновенные снимки, увеличивать масштаб и регулировать положение камеры с помощью элементов управления PTZ, просматривать записи событий, а также использовать двустороннюю связь и получать уведомления, находясь в пути.

Мощная платформа управления видео

Благодаря Synology Surveillance Station на базе Synology DSM решение DVA1622 предлагает мощные и удобные функции записи, управления и анализа видео, а также позволяет быстро и эффективно развертывать новые или существующие камеры.

- **Полное владение данными без платы за подписку.** Все записи DVA1622 хранятся на самом устройстве бесплатно.
- **Поддержка более 8300 моделей камер.** Без зависимости от поставщика. Выбирайте модель, соответствующую вашим требованиям, из широкого ассортимента камер с поддержкой ONVIF¹, и легко добавляйте или переносите устройства в пакетном режиме
- **Удаленный мониторинг и контроль.** Доступ к системе видеонаблюдения отовсюду с помощью браузера, настольных клиентов и мобильных приложений.
- **Автоматизация и уведомления.** Настройка пользовательских действий при возникновении определенных событий, например создание снимков при обнаружении движения или открытие двери при распознавании системой лиц из базы данных. Получайте push-уведомления, а также уведомления по электронной почте или SMS и своевременно предпринимайте необходимые действия.
- **Защита потоков и хранение.** Используйте камеры с поддержкой HTTPS и SRTP для защиты видеопотоков от перехвата⁷ и для шифрования видеозаписей с помощью специального пароля, который ограничивает доступ к архивам.



Варианты избыточности

Сохраняйте доступ к важным материалам видеонаблюдения после повреждения или отключения устройства с помощью резервного копирования видео, аварийного переключения записи и функции двойной записи на вторичный сервер или C2 Surveillance.

Централизованное управление наблюдением

Мониторинг и защита нескольких систем Synology Deep Learning NVR и NAS, а также управление ими с помощью единого интерфейса в рамках более крупной сети видеонаблюдения за несколькими площадками с помощью сервера централизованного управления (CMS) Surveillance Station.

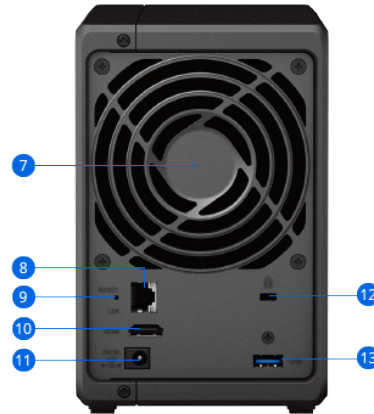
- **Централизованный мониторинг.** Просмотр и анализ видеопотоков с камер, подключенных к любому серверу записи в Центре мониторинга хоста центрального управления.
- **Удаленное обновление.** Проверка и удаленная установка обновлений на всех системах прямо из CMS как на автономных, так и на онлайн-серверах.
- **Аварийное переключение записи.** Настройка механизма N+M для автоматического аварийного переключения задач записи на альтернативные серверы в случае чрезвычайной ситуации, чтобы обеспечить максимальную доступность служб³.
- **Защита данных.** Резервное копирование записей между серверами благодаря Archive Vault или одновременная запись на два сервера с помощью функции двойной записи.

Обзор оборудования

Передняя панель



Задняя панель



1	Лотки для жестких дисков	2	Блокировка лотка жестких дисков	3	Индикатор состояния	4	Индикатор состояния дисков
5	Порт USB 3.2 Gen 1	6	Кнопка питания	7	Вентилятор	8	Порт 1GbE RJ-45
9	Кнопка сброса	10	Выход HDMI	11	Порт электропитания	12	Разъем для замка безопасности Kensington
13	Порт USB 3.2 Gen 1						

Технические характеристики

Оборудование

Процессор	Четырехъядерный процессор Intel™ Celeron J4125 (4 потока) с частотой 2,0 ГГц и возможностью увеличения до 2,7 ГГц
Механизм аппаратного шифрования	AES-NI
Память	DDR4 емкостью 6 ГБ (2 ГБ + 4 ГБ)
Типы совместимого диска ⁹	<ul style="list-style-type: none">• 2 жестких дисков (HDD) SATA 3,5" (диски не входят в комплект)• Компания Synology гарантирует полную функциональность, надежность и производительность только для дисков Synology, перечисленных в СПИСКЕ СОВМЕСТИМОСТИ.
Горячая замена дисков	Да
Внешние порты	<ul style="list-style-type: none">• 2 порта USB 3.2 Gen 1• 1 порта HDMI
Форм-фактор	Рабочий стол
Размер (В x Ш x Г)	166 x 106 x 223 мм
Вес	1,51 кг
Порты локальной сети	1 порта 1GbE RJ-45
Wake on LAN/WAN	Да
Включение/выключение питания по расписанию	Да
Системные вентиляторы	1 (92 x 92 x 25 мм)
Входное напряжение переменного тока	100–240 В переменного тока
Частота	50/60 Гц, одна фаза
Условия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none">• Температура: От 0°C до 40°C• Относительная влажность: от 8% до 80%
Среда хранения	<ul style="list-style-type: none">• Температура: От -20 °C до 60 °C• Относительная влажность: от 5% до 95%
Макс. рабочая высота	5000 м

Общие характеристики ОС DSM

Сетевые протоколы	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Файловые системы	<ul style="list-style-type: none"> Внутренняя: Btrfs, ext4 Внешняя: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT
Поддерживаемые типы RAID	Synology Hybrid RAID, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none"> Максимальный размер одного тома: 108 ТБ Максимальное количество снимков системы: 65 536 Максимальное количество внутренних томов: 64
Возможности обмена файлами	<ul style="list-style-type: none"> Максимальное количество локальных учетных записей пользователей: 2 048 Максимальное количество локальных групп: 256 Максимальное количество общих папок: 512 Максимальное количество одновременных подключений SMB/NFS/AFP/FTP: 100
Права доступа	Список управления доступом в Windows® (ACL) и права доступа к приложениям
Службы каталогов	Подключение к серверам Windows® AD/LDAP позволяет пользователям домена выполнять вход через SMB/NFS/AFP/FTP/File Station с помощью своих учетных данных
Безопасность	Брандмауэр, шифрование общей папки, шифрование SMB, FTP по SSL/TLS, SFTP, rsync по SSH, автоматическая блокировка входа, поддержка Let's Encrypt и HTTPS (настраиваемый пакет шифрования)
Поддерживаемые браузеры	Google Chrome®
Языки интерфейса	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Surveillance Station

Макс. количество IP-камер	<ul style="list-style-type: none"> 16 канала (всего 480 FPS с разрешением 720р, H.264), включая максимум 2 задач Deep Video Analytics в реальном времени² 8 бесплатных лицензий на камеры; дополнительные камеры требуют приобретения дополнительных лицензий
Функции Deep Video Analytics ²	<ul style="list-style-type: none"> Распознавание лиц Обнаружение людей и транспортных средств (с распознаванием номерных знаков⁶) Подсчет людей Подсчет транспортных средств Обнаружение вторжения
Поддержка IP-камер ¹	<ul style="list-style-type: none"> Видеокодеки: MJPEG, MPEG-4, MxPEG¹⁰, H.264 и H.265 Аудиокодеки: PCM, AAC, AMR, G.711 и G.726 Точная настройка скорости камеры посредством постоянного и переменного контроля битрейта Сертификат соответствия стандарту ONVIF™ 2.6, Profile S, Profile G для локальной записи
Развертывание	<ul style="list-style-type: none"> Импорт камер из электронной таблицы Автоматическое определение местоположения камер или указание диапазонов IP-адресов с помощью мастера пакетной настройки камер Копирование настроек с существующих камер для простого расширения существующей установки
Мониторинг	<ul style="list-style-type: none"> Перетаскивание или изменение размера потоков для настройки схемы Панель уведомлений для быстрого отображения последних выполненных действий Настройки качества видео: контроль битрейта, качество изображения, разрешение и частота кадров в секунду (FPS) Поддержка панорамирования, наклона и масштабирования (Pan Tilt Zoom, PTZ) с настраиваемой скоростью PTZ Отображаемые на экране элементы управления камерой: масштабирование, фокусировка, настройка диафрагмы, автопанорамирование и автоматическое отслеживание объекта Поддержка функции «Снимок» и редактора снимков для мгновенного редактирования после создания снимка Возможность прямого запуска реакций с помощью предварительно настроенных виджетов ввода/вывода Предварительный просмотр инициированных событий на многоэтажных картах или картах нескольких расположений благодаря интеграции Google Карт и OpenStreetMap
Запись	<ul style="list-style-type: none"> Формат записи: MP4 Автоматическое создание закладок событий на временной шкале или вручную Поддерживаемые режимы записи: ручной, непрерывный, обнаружение движения, сигнал ввода/вывода, правило действия и пользовательский Пользовательские режимы записи можно настроить как сочетание условных событий, включая обнаружение движения, звука, несанкционированного доступа и поступление аварийных сигналов Двойная запись на другие устройства Synology и C2 Surveillance³ Локальная запись на SD-карты отдельных поддерживаемых камер Настраиваемое время до и после записи Наложение маскировки приватных зон и водяных знаков Шифрование файлов записей Индивидуальное шифрование скачанных записей Добавление водяных знаков на скачанные записи

Воспроизведение	<ul style="list-style-type: none"> • Настраиваемые схемы воспроизведения в Центре мониторинга • Синхронизация воспроизведения всех камер для определенного события • Элементы управления воспроизведением: пауза, остановка, переключение на предыдущее/следующее событие, перемотка вперед, замедленное воспроизведение и кадр за кадром • Поддержка встроенных водяных знаков для подтверждения достоверности записей • Улучшение изображения, включая изменение яркости, контраста, насыщенности и резкости (только для веб-клиента)
Управление	<ul style="list-style-type: none"> • Создание и управление различными правами доступа пользователя • Расположение записанных видеофайлов по дате архивирования или по размеру хранения • Уведомление о событии по SMS, электронной почте и на мобильных устройствах через приложение DS cam • Резервные копии записей могут сохраняться на внешнем устройстве хранения или удаленном сервере • Встроенный сервер NTP • Поддержка туннелирования: MPEG-4, H264 через RTSP по протоколам TCP, UDP, HTTP, HTTPS и SRTP⁷ • Обновление систем с помощью Centralized Management System (CMS) для развертывания только во внутренней сети или через Интернет
Приложения iOS/Android™	Synology LiveCam, DS cam, DS file, DS finder
Поддержка клиента для настольных ПК для видеонаблюдения	Windows® 7 или более поздняя версия, macOS® 10.12 или более поздняя версия

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"> • 1 основной блок DVA1622 • 1 набор принадлежностей • 1 адаптер питания переменного тока • 1 кабель питания переменного тока • 1 кабель RJ-45 LAN • 1 краткое руководство по установке
Дополнительные комплектующие ¹¹	<ul style="list-style-type: none"> • Лицензионный пакет для устройств Surveillance
Гарантия	3 лет ¹²

Примечание. Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Самую актуальную информацию см. на [странице технических характеристик](#) модели.

1. Surveillance Station поддерживает ONVIF Profile S и Profile G, а также H.265 в Profile T. Ознакомьтесь с нашим [списком совместимости](#) всех поддерживаемых камер.
2. DVA1622 поддерживает одновременный запуск до 2 задач Deep Video Analytics или 1 задачи распознавания лиц. [Подробнее](#)
3. Для двойной записи в систему C2 Surveillance требуется приобрести годовую [подписку](#). Бесплатная пробная версия доступна для каждой учетной записи Synology.
4. DVA1622 поставляется с лицензиями на 8 камер. Для поддержки большего количества камер требуются [дополнительные лицензии](#).
5. Тестирование, проведенное институтом National Institute of Standards and Technology (NIST) в рамках теста Face Recognition Vendor Test (FRVT) с использованием набора данных WILD. DVA1622 поддерживает одновременный запуск до 2 задач Deep Video Analytics или 1 задачи распознавания лиц.
6. В рамках распознавания номерных знаков поддерживаются номерные знаки, содержащие цифры и буквы. Повышенная точность распознавания доступна для номерных знаков Франции, Германии, Швейцарии, США и Тайваня. Актуальный список поддерживаемых номерных знаков доступен в этой [статье](#).
7. Для шифрования видеопотоков требуются совместимые IP-камеры с поддержкой SRTP или HTTPS. Ознакомьтесь со [списком совместимости](#) моделей.
8. Функции Deep Video Analytics и распознавания лиц не поддерживаются на серверах, работающих в качестве серверов аварийного переключения.
9. Ознакомьтесь со [списком совместимых продуктов](#) для просмотра поддерживаемых дисков.
10. Для потоков MxPEG не поддерживаются Local display, просмотр через браузер и видеоаналитика с глубинным обучением. Для просмотра отснятого в MxPEG материала необходим клиент Surveillance Station для настольных ПК.
11. Для получения актуального списка дополнительных аксессуаров см. [список совместимых продуктов](#).
12. Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. Дополнительная информация представлена на сайте <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.

SYNOLOGY INC.

© Synology Inc., 2022 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.

DVA1622-2022-RUS-REV002