

NVR4432-4KS2/I

32-канальный IP-видеорегиистратор




Линейка WizSense, разработанная Dahua Technology включает в себя продукты и решения, в которых реализован искусственный интеллект на отдельном процессоре с алгоритмами глубокого обучения. WizSense делает акцент на распознавании таких классов объектов, как люди и транспорт, позволяя быстро реагировать именно на них. Благодаря передовым технологиям Dahua эта линейка предлагает интеллектуальные и вместе с тем простые и универсальные продукты и решения.

Обзор серии

Этот IP-видеорегиистратор с ИИ представляет собой высокоэффективное устройство видеозаписи, которое также поддерживает такие функции, как локальный мониторинг, мультиэкранное отображение, сохранение в режиме реального времени на локальном жестком диске, удобную и быструю работу с мышью и удаленное управление и конфигурирование. Поддерживаются обнаружение и распознавание лиц на входах/выходах и охрана периметра с классификацией на людей и транспорт.

Функции

Детектор лиц

Детектор лиц автоматически обнаруживает появление лица в кадре. Эта технология использует алгоритмы глубокого обучения для обнаружения и отслеживания лиц, а также для оптимизации изображения и получения снимков, чтобы выбрать из серии наиболее качественный снимок.

Распознавание лиц

Технология распознавания лиц, разработанная Dahua, извлекает атрибуты из изображений лиц и сравнивает их с базой лиц для идентификации человека.

Охрана периметра

Благодаря алгоритмам глубокого обучения функция охраны периметра способна с высокой точностью отличать людей и транспортные средства от других движущихся объектов. В зонах ограниченного доступа за счет такой классификации объектов значительно сократилось количество ложных тревог интеллектуальных детекторов пересечения линии и контроля области.

- Кодеки H.265+, H.264+, H.265, H.264, MJPEG
- Декодирование 10 каналов 1080p @ 25 к/с, автоподстройка декодирования
- Суммарный видеопоток (исходящий, на запись, входящий) 256 Мбит/с (160 Мбит/с при включении функций ИИ)
- ИИ на видеорегиистраторе: 1 канал детектора лиц и распознавания лиц, 2 канала охраны периметра, до 10 баз лиц и до 20000 лиц, 4 канала SMD Plus
- Поддержка ИИ видеокамер: детектор лиц, распознавание лиц, охрана периметра, SMD Plus, распознавание автомобильных номеров, подсчет людей, стереоанализ, тепловая карта
- Обновление безопасности версии 2.1



SMD Plus

Интеллектуальный детектор движения SMD Plus (Smart Motion Detection Plus) представляет собой улучшенную версию детектора SMD, в которой значительно повышена точность сигнализации за счет использования алгоритма глубокого обучения. Он дополнительно анализирует форму движущегося объекта и передает сигнал тревоги только при обнаружении людей или транспорта.

Поиск с ИИ

Поддерживается поиск по метаданным различных объектов или фотографии лица, которое сравнивается с лицами в базе данных. Это позволяет оператору системы быстро искать одновременно по нескольким каналам на больших по длительности видеозаписях и легко находить интересующего их человека.

Интеллектуальный вентилятор

Этот IP-видеорегиистратор оснащен интеллектуальным вентилятором, которые обеспечивает высокую эффективность охлаждения. Он автоматически включается и выключается в зависимости от загрузки процессора и температуры окружающей среды. Вентилятор обладает большим ресурсом низким уровнем шума, что снижает затраты на техническое обслуживание и повышает удобство использования.

Технические характеристики

Система

Процессор	Промышленный встроенный
Операционная система	Встроенная ОС Linux
Интерфейс пользователя	Веб, локальный

ИИ

Поддержка ИИ видеокамер	Детектор лиц, распознавание лиц, охрана периметра, SMD Plus, распознавание автомобильных номеров, подсчет людей, стереоанализ, тепловая карта
ИИ на видеорегистраторе	Детектор лиц, распознавание лиц, охрана периметра, SMD Plus

Охрана периметра

Производительность (на видеорегистраторе)	2 канала
Производительность (поддержка на камере)	8 каналов

Обнаружение лиц

Атрибуты лиц	6 атрибутов лиц (пол, возраст (6 групп), очки, выражение лица (8), медицинская маска, борода)
Производительность (на видеорегистраторе, 1080p)	1 канал (12 лиц/с)
Производительность (поддержка на камере)	8 каналов

Распознавание лиц

Управление базами лиц	До 10 баз лиц, до 20000 лиц суммарно
Производительность (на видеорегистраторе, 1080p)	1 канал распознавания лиц ≤ 4лица/с
Производительность (поддержка на камере)	8 каналов

SMD Plus

Производительность (на видеорегистраторе)	4 канала
Производительность (поддержка на камере)	16 каналов Работает с детектором пересечения линии и контролем зоны (классификация на людей и транспорт) Фильтр ложных тревог, вызванных листвой, дождем и изменением освещенности

Распознавание автомобильных номеров

Производительность (на видеорегистраторе)	4 канала
---	----------

Видео

IP-каналы	32
Суммарный видеопоток	ИИ выкл.: 256 Мбит/с (исходящий), 256 Мбит/с (на запись), 256 Мбит/с (входящий) ИИ вкл.: 160 Мбит/с (исходящий), 160 Мбит/с (на запись), 160 Мбит/с (входящий)
Разрешение	16 Мп, 12 Мп, 8 Мп, 5 Мп, 4 Мп, 3 Мп, 1080p, 720p, D1
Возможности декодирования	ИИ выкл.: 1 кн @ 16 Мп, 12 Мп (20 к/с), 2 кн @ 8 Мп (25 к/с), 4 кн @ 5 Мп (25 к/с), 5 кн @ 4 Мп (25 к/с), 10 кн @ 1080p (25 к/с) ИИ вкл.: 1 кн @ 16 Мп, 12 Мп (20 к/с), 2 кн @ 8 Мп (25 к/с), 3 кн @ 5 Мп (25 к/с), 4 кн @ 4 Мп (25 к/с), 8 кн @ 1080p (25 к/с)
Видеовыходы	1 VGA, 1 HDMI (настраиваются как параллельные или независимые видеовыходы)
Экранные раскладки	1 экран: 1, 4, 8, 9, 16, 25, 36 2 экран: 1, 4, 8, 9
Поддержка сторонних IP-видеокамер	Panasonic, Sony, Samsung, Axis, Pelco, Arecont, Canon, ONVIF, RTSP

Сжатие

Видео	H.265+, H.265, H.264+, H.264, MJPEG
Аудио	G.711a, G.711mu, PCM, G.726

Сеть

Протоколы	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4, IPv6, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP-фильтр, PPPoE, DDNS, FTP, сервер тревог, поиск по IP (поддержка IP-видеокамер и видеорегистраторов Dahua и т. д.), P2P, авторегистрация
Мобильные клиенты	Android, iOS
Совместимость	ONVIF (S, G, T), CGI, SDK
Веб-клиенты	Google Chrome, Internet Explorer 9 или выше, Firefox

Запись и воспроизведение

Синхронное воспроизведение	16 кн
Режимы записи	Вручную, по расписанию (обычный, по детектору движения, по тревожному входу, по детектору движения и тревожному входу, по интеллектуальным детекторам)
Хранение	Локальный диск, сеть
Копирование	USB-устройство
Функции воспроизведения	Воспроизведение, пауза, стоп, ускоренное воспроизведение, обратное воспроизведение, пок кадровое воспроизведение, Полноэкранный режим, выбор фрагмента для копирования, цифровое увеличение, включение и отключение звука

Сигнализация

Тревожные события	Движение, закрытие объектива, потеря видеосигнала, изменение сцены, тревога ИК-датчика, тревога IP-видеокамеры
Аномальные события	Отключение IP-видеокамеры, ошибка записи, заполнение накопителя, конфликт IP-адресов, конфликт MAC-адресов, блокировка учетной записи, тревога сетевой безопасности
События видеоаналитики	Обнаружение лица, распознавание лица, тревога охраны периметра, тревога SMD, тревога подсчета людей, тревога стереоанализа, тревога тепловой карты
Реакции на события	Видеозапись, снимок, тревожный выход IP-видеокамеры, аудио, звуковой сигнал, запись в журнал, PTZ-предустановка, email

Интерфейсы

Накопители	4 SATA (объем накопителя до 10 Тбайт)
USB	2 (1 USB 2.0 на передней панели, 1 USB 3.0 на задней панели)
HDMI	1 (разрешение до 4K)
VGA	1
Ethernet	2 RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с)
Аудиовыходы	1 RCA
Аудиовыходы	1 RCA
Тревожные входы	16
Тревожные выходы	4
RS-232	1 (для отладки)
RS-485	1 (PTZ-управление, поддержка разных протоколов)

Электроснабжение

Питание	100 В ~ 240 В (AC), 50 Гц ~ 60 Гц
Потребляемая мощность	≤8 Вт (без накопителей)

Условия эксплуатации

Рабочая температура	-10°C ~ +55°C, относительная влажность 10% ~ 93%, высота до 3000 м
Температура хранения	0°C ~ +40°C, относительная влажность 30% ~ 85%

Физические параметры

Размеры	440 мм × 415.6 мм × 76 мм 529 мм × 499 мм × 211 мм (в упаковке)
Масса	Нетто: 4.25 кг Брутто: 6.48 кг
Монтаж	Настольный, в стойке

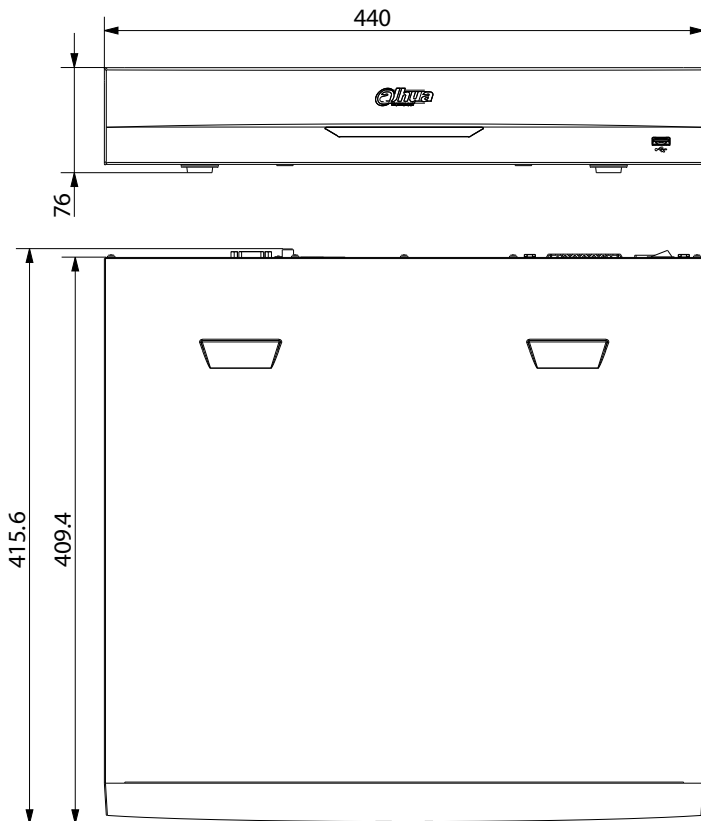
Сертификация

Сертификаты	47 CFR FCC Part15, SubpartB, Class A (ЭМС FCC) EN 55032:2015, Class A; EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN 55024:2010+A1:2015; EN 55035:2017; EN 50130-4:2011+A1:2014 (ЭМС, ЕС) EN 62368-1:2014+A11:2017 (низковольтное оборудование ЕС)
-------------	---

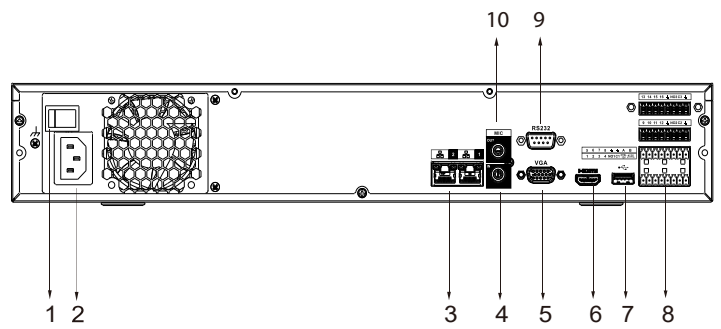
Информация для заказа

Тип	Артикул	Описание
IP-видеорегистратор	DHI-NVR4432-4KS2/I	32-канальный IP-видеорегистратор WizSense, корпус 1.5U

Размеры, мм



Задняя панель



- | | | | |
|---|---------------------|----|------------------------|
| 1 | Выключатель питания | 6 | Видеовыход HDMI |
| 2 | Вход питания | 7 | Интерфейс USB |
| 3 | Сетевые порты | 8 | Тревожные входы/выходы |
| 4 | Аудиовход RCA | 9 | Порт RS-232 |
| 5 | Видеовыход VGA | 10 | Аудиовыход RCA |