XVR5116H-4KL-I3

16-канальный гибридный видеорегистратор

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

Dahua Technology, лидер в индустрии видеонаблюдения, предлагает новую линейку гибридных видеорегистраторов XVR5000-4KL-I3 с поддержкой интеллектуального детектора движения SMD Plus на всех каналах для модернизации системы видеонаблюдения за счет возможностей передового ИИ (количество каналов зависит от модели, более подробная информация о количестве каналов доступна в технических характеристиках конкретной модели). Эта серия специально разрабатывалась, чтобы сократить количество ложных тревог и трудозатраты оператора, обладая множеством достоинств, в том числе высокой точностью классификации объектов на людей и транспорт. Благодаря этому эти гибридные видеорегистраторы способны значительно повысить уровень безопасности как в помещениях, так и в уличных условиях.

Функции

Распознавание лиц

Технология распознавания лиц, разработанная Dahua, извлекает из изображений обнаруженных лиц их характерные признаки и сравнивает с базой лиц.

*При включении распознавания лиц функции SMD Plus и охраны периметра будут недоступны.

Охрана периметра

Функция автоматически отфильтровывает ложные тревоги, вызванные животными, листвой, бликами и т.п. Для этого используется распознавание типов объектов, которые потенциально представляют интерес для системы видеонаблюдения. Значительно повышается точность тревожной сигнализации.

SMD Plus

Интеллектуальный детектор движения SMD Plus умеет эффективно классифицировать такие объекты на наблюдаемой сцене, как люди и автомобили. Детектор отфильтровывает ложные тревоги, вызванные объектами, которые не представляют интереса, что позволяет обеспечить эффективную и точную тревожную сигнализацию.

- QuickPick 2.0 на 2 аналоговых каналах повышает эффективность поиска объектов
- Защита конфиденциальности на 1 аналоговом канале позволяет скрывать или открывать обнаруженные лица в реальном времени
- SMD Plus на 16 аналоговых каналах или SMD на 32 каналах с поддержкой на камере обеспечивают точную сигнализацию при обнаружении людей и транспорта
- Охрана периметра на 8 аналоговых каналах поддерживает детектор пересечения линии и контроль зоны на базе ИИ
- Распознавание лиц на 2 аналоговых каналах поддерживает сравнение по базе лиц
- ИИ-кодирование на 16 каналах сокращает размер видеопотока и видеоархива, сохраняя при этом детали объектов на видеозаписях
- Поддержка видеовходов HDCVI/AHD/TVI/CVBS/IP
- До 32 IP-каналов с разрешением до 8 Мп, максимальный входящий поток 128 Мбит/с
- Двухпоточное сжатие видео H.265+/H.265

ePTZ

Благодаря передовым алгоритмам обнаружения и отслеживания объектов технология ePTZ от Dahua способна одновременно увеличивать и сопровождать несколько человек или автомобилей, которые вызвали срабатывание сигнализации. Она обеспечивает детальный и панорамный обзор в одно и то же время.

QuickPick 2.0

Опираясь на алгоритм охраны периметра, реализованный на базе видеорегистратора, QuickPick 2.0 не только сохраняет возможность определения цвета одежды и транспорта, которая поддерживается в предыдущей версии QuickPick, но и обладает улучшенной способностью обнаруживать различные типы головных уборов, одежды и транспорта, что значительно повышает точность функции поиска.

Защита конфиденциальности

Технология Защита конфиденциальности, созданная компанией Dahua, способна маскировать обнаруженные лица людей, а затем снимать маску, гарантируя неприкосновенность частной жизни определенных людей.

Маскирование черными блоками произвольной многоугольной формы

Функция маскирования черными блоками произвольной многоугольной формы, разработанная Dahua, поддерживает использование произвольных форм для маскирования, обеспечивая неприкосновенность личной жизни на общественных и частных территориях.

HDMI (4K)

Видеовыход HDMI поддерживает разрешение до 4K, обеспечивая четкое и детализированное изображение.

Технические характеристики

Система

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

QuickPick

Производительность	2 канала (на базе видеорегистратора, QuickPick 2.0)

Охрана периметра

Производительность	Продвинутый режим: 2 канала (на базе видеорегистратора), 10 правил на каждый канал Стандартный режим: 8 каналов (на базе видеорегистратора), 10 правил на каждый канал

Обнаружение лиц

Атрибуты лиц	6 атрибутов
Производительность	2 канала (на базе видеорегистратора), до 12 лиц/с на каждом канале

Защита конфиденциальности

Производительность	1 канал (на базе видеорегистратора)

Распознавание лиц

Производительность	2 канала (на базе видеорегистратора)
Базы лиц	До 10 баз лиц, до 20000 лиц суммарно

SMD Plus

Производительность	16 каналов (на базе видеорегистратора); вторичная фильтрация людей и транспорта через SMD Plus снижает количество ложных тревог, вызванных листвой, осадками и изменением условий освещенности 32 канала (с поддержкой на камере)

Диагностика качества видео на базе ИИ

Производительность	16 каналов (на базе видеорегистратора): отслеживание яркости, цветового тона, расфокусировки, засветки, контрастности, черно-белого изображения

Детектор изменения сцены

Производительность	1 канал (на базе видеорегистратора)

Маскирование черными блоками произвольной многоугольной формы

Производительность	1 канал (на базе видеорегистратора)

ePTZ

Производительность	1 канал (на базе видеорегистратора)

Видео и аудио

Аналоговые каналы	16 BNC (автоматическое определение HDCVI, AHD, TVI и CVBS)
HDCVI	4K @ 25 к/с, 12.5 к/с; 6M @ 20 к/с; 5M @ 25 к/с, 20 к/с; 4M, 1080p @ 25 к/с; 720p @ 50 к/с, 25 к/с
AHD	4K @ 15 к/с; 5M @ 20 к/с; 4M, 3M, 1080p, 720p @ 25 к/с
TVI	4K @ 15 к/с; 5M (2560×1944), 5M (2960×1665) @ 20 к/с; 4M, 3M, 1080p, 720p @ 25 к/с
IP-каналы	До 32 16 IP-каналов по умолчанию + 16 IP-каналов вместо аналоговых Суммарный видеопоток: 128 Мбит/с (входящий), 128 Мбит/с (на запись), 128 Мбит/с (исходящий) *После включения добавления IP-каналов вместо аналоговых нельзя использовать ePTZ, диагностику качества видео, детектор изменения сцены, распознавание лиц, обнаружение лиц, SMD, охрану периметра, QuickPick 2.0 и защиту конфиденциальности
Скорость записи	Режим улучшения сжатия выкл.: Основной поток: 1 к/с ~ 15 к/с @ 4K (каналы 1, 9) 1 к/с ~ 7 к/с @ 4K (остальные каналы) 1 к/с ~ 20 к/с @ 6M (каналы 1, 9) 1 к/с ~ 10 к/с @ 6M (остальные каналы) 1 к/с ~ 25 к/с @ 5M (каналы 1, 9) 1 к/с ~ 12 к/с @ 5M (остальные каналы) 1 к/с ~ 25 к/с @ 4K-N, 4M, 3M (каналы 1, 9) 1 к/с ~ 15 к/с @ 4K-N, 4M, 3M (остальные каналы) 1 к/с ~ 8 к/с @ 4K 1 к/с ~ 15 к/с @ 5M 1 к/с ~ 25 к/с @ 4M-N, 1080p, 720p, 960H, D1, CIF Дополнительный поток: 1 к/с ~ 15 к/с @ 960H 1 к/с ~ 25 к/с @ D1, CIF Режим улучшения сжатия вкл.: Основной поток: 1 к/с ~ 15 к/с @ 4K (каналы 1, 5, 9, 13) 1 к/с ~ 7 к/с @ 4K (остальные каналы) 1 к/с ~ 20 к/с @ 6M (каналы 1, 5, 9, 13) 1 к/с ~ 10 к/с @ 6M (остальные каналы) 1 к/с ~ 25 к/с @ 5M (каналы 1, 5, 9, 13) 1 к/с ~ 12 к/с @ 5M (остальные каналы) 1 к/с ~ 25 к/с @ 4K-N, 4M, 3M (каналы 1, 5, 9, 13) 1 к/с ~ 15 к/с @ 4K-N, 4M, 3M (остальные каналы) 1 к/с ~ 10 к/с @ 4K, 6M 1 к/с ~ 15 к/с @ 5M 1 к/с ~ 25 к/с @ 4M-N, 1080p, 720p, 960H, D1, CIF Дополнительный поток: 1 к/с ~ 15 к/с @ 960H 1 к/с ~ 25 к/с @ D1, CIF *После включения режима улучшения сжатия нельзя использовать ePTZ, диагностику качества видео, детектор изменения сцены, распознавание лиц, обнаружение лиц, охрану периметра, QuickPick 2.0 и защиту конфиденциальности
Двойной поток	Есть
Размер видеопотока	32 Кбит/с ~ 6144 Кбит/с
Оцифровка аудио	8 кГц, 16 бит
Размер аудиопотока	64 Кбит/с
Видеовыходы	1 HDMI, 1 VGA HDMI: 3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720 VGA: 1920×1080, 1280×1024, 1280×720 *Конфигурируется параллельное или независимое отображение на видеовыходах VGA и HDMI
Экранные раскладки	IP-режим выкл.: 1, 4, 8, 9, 16 кн IP-режим вкл.: 1, 4, 8, 9, 16, 25, 36 кн
Совместимость со сторонними IP-видеокамерами	Panasonic, Sony, Hanwha, Axis, Arecont, ONVIF

Стандарты сжатия

Сжатие видео	ИИ-кодирование, H.265+, H.265, H.264+, H.264
Сжатие аудио	G.711a, G.711mu, PCM

Сеть

Протоколы	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4, IPv6, RTSP, UDP, NTP, DHCP, DNS, SMTP, UPnP, IP-фильтр, FTP, DDNS, SNMP, сервер тревог, P2P, автоматическая регистрация, поиск в сети (поддержка IP-видеокамер, DVR, NVS…)
Мобильные клиенты	iOS, Android
Совместимость	ONVIF 24.06 (S, G, T), CGI, SDK
Веб-клиенты	Google Chrome, Internet Explorer, Safari, Edge, Firefox

Запись и воспроизведение

Режимы записи	Обычный, по тревоге, по детектору движения, по интеллектуальному детектору, по сигналу от кассового аппарата
Синхронное воспроизведение	1, 4, 9, 16 кн
Резервное копирование	USB, сеть
Режимы воспроизведения	Моментальное воспроизведение, обычное воспроизведение, воспроизведение событий, воспроизведение по меткам, интеллектуальное воспроизведение

Сигнализация

Обычные тревоги	Обнаружение движения, блок тревожных входов и выходов, тревога HDCVI-видеокамеры, тревожный вход видеокамеры, сетевая тревога, тревога пассивного ИК-датчика
Аварийные тревоги	Ошибка (отсутствие накопителя, сбой накопителя, отсутствие места на накопителе, отсутствие места по квоте, сбой сети, конфликт IP-адресов, конфликт MAC-адресов), потеря видеосигнала, закрытие объектива, видеокамера не в сети
Интеллектуальные тревоги	Обнаружение лица, распознавание лица, тревога охраны периметра, тревога SMD Plus
Реакции на события	Запись, снимок (панорамный), тревожный выход IP-видеокамеры, аудио, звуковой сигнал, запись в журнале, PTZ-предустановка, e-mail

Интерфейсы

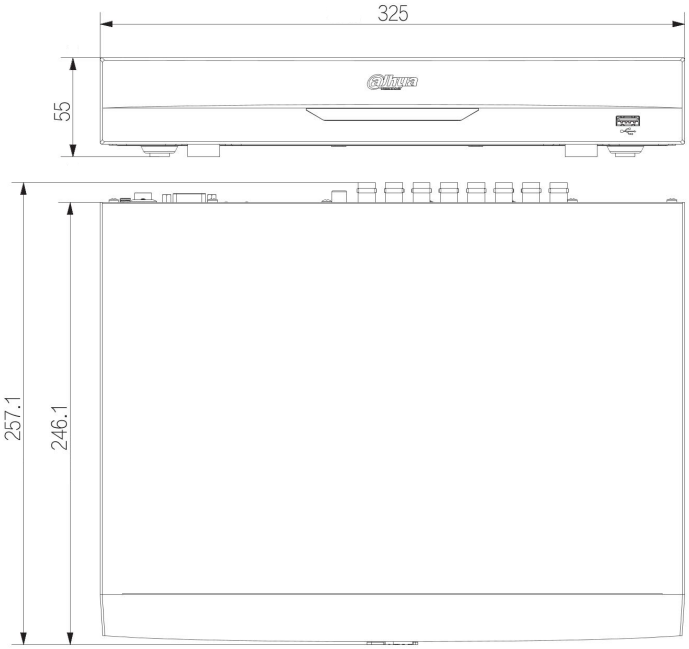
Аудиовходы	1 RCA 16 BNC (DAC)
Аудиовыходы	1 RCA
Двухсторонняя аудиосвязь	Есть (совместное использование аудиовхода первого канала)

Интерфейсы накопителей	1 SATA (объем накопителя до 16 Тбайт)
RS-485	1
USB	2 (1 USB 2.0 на передней панели, 1 USB 3.0 на задней панели)
HDMI	1
VGA	1
Ethernet	1 RJ-45 (10/100/1000 Мбит/с)

Физические параметры

Питание	12 В (DC), 3 А
Потребляемая мощность	<15 Вт (без накопителей)
Масса	Нетто: 1.3 кг Брутто: 2.1 кг
Размеры	325 мм × 257.1 мм × 55 мм 372 мм × 117 мм × 308 мм (в упаковке)
Рабочая температура	-10°C ~ +55°C
Температура хранения	-20°C ~ +60°C
Рабочая влажность	10% ~ 90% (без конденсата)
Монтаж	Настольный
Сертификаты	EN 60950-1/IEC 60950-1 (низковольтное оборудование ЕС) EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55032, EN 50130, EN 55024 (ЭМС ЕС) FCC Part 15 Subpart B (ЭМС FCC)

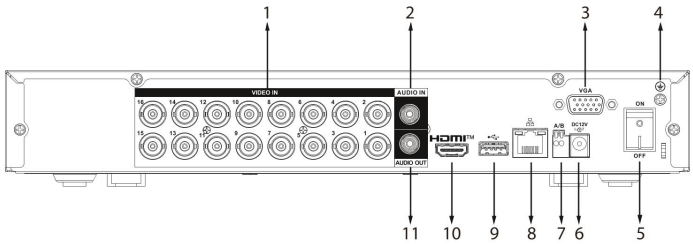
Размеры, мм



Информация для заказа

Тип	Артикул	Описание
Гибридный видеорегистратор	DH-XVR5116H-4KL-I3	16-канальный гибридный видеорегистратор WizSense на 1 накопитель, корпус Mini 1U
Аксессуары	SSD-V800S256G	SSD-накопитель, 256 Гбайт
	SSD-V800S512G	SSD-накопитель, 512 Гбайт
	SSD-V800S1TB	SSD-накопитель, 1 Тбайт
	ARB1606	Блок тревожных входов и выходов

Задняя панель



1	Видеовходы BNC	7	Порт RS-485
2	Аудиовход RCA	8	Сетевой порт
3	Видеовыход VGA	9	Порт USB
4	Контакт заземления	10	Видеовыход HDMI
5	Выключатель питания	11	Аудиовыход RCA
6	Вход питания		

Аксессуары (опционально)

SSD-V800S256G
SSD-накопитель, 256 Гбайт

SSD-V800S512G
SSD-накопитель, 512 Гбайт

SSD-V800S1TB
SSD-накопитель, 1 Тбайт

ARB1606
Блок тревожных входов и выходов

© 2024 Dahua. Все права защищены. Дизайн и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Изображения, характеристики и информация, упомянутые в документе, предназначены только для справки и могут отличаться от фактического продукта.