IPC-HDW3249TP-ZS-IL

Купольная IP-видеокамера

- 2 Мп, КМОП-матрица 1/2.9", высокая чувствительность, высокое разрешение
- Максимальный видеопоток 2 Мп (1920×1080) @ 25 к/с
- Кодек H.265, высокая степень сжатия, сверхмалый размер видеопотока
- Встроенная многокомпонентная подсветка, максимальная дальность ИК-подсветки 50 м, максимальная дальность светодиодной подсветки 50 м
- RoI, оптимизированные кодеки H.264+/H.265+, ИИ-кодирование для H.264/H.265, гибкая настройка сжатия под различные требования к передаче и хранению данных
- Поворот изображения, WDR, 3D DNR, HLC, BLC, водяные знаки, гибкость применения для различных сценариев
- Видеоаналитика: контроль зоны, детектор пересечения линии (обе функции поддерживают классификацию на людей и транспорт и их точное обнаружение)
- Обнаружение аномалий (движение, закрытие объектива, изменение сцены, звук; отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты; сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, изменение напряжения)
- MicroSD до 512 Гбайт; встроенный микрофон
- Питание 12 В (DC), PoE
- Класс защиты IP67
- Детектор движения SMD 4.0
- Интеллектуальная адаптация к сцене (AI SSA)
- Зона обнаружения SMD может быть настроена в области подсветки, которая включается по тревоге

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

3 серия WizSense IP-видеокамер Dahua использует усовершенствованные алгоритмы глубокого обучения для таких интеллектуальных функций, как Охрана периметра и интеллектуальный детектор движения. В то же время реализованная в этой серии технология Starlight обеспечивает высокое качество изображения в условиях слабой освещенности.

Функции

Интеллектуальная SSA

Функция Dahua Интеллектуальная SSA (адаптация к сцене) использует алгоритмы глубокого обучения для определения внешних условий наблюдаемой сцены (например, дождь, туман, фоновая засветка, слабое освещение, мерцание), чтобы оптимально подстраивать под них параметры изображения для получения четкого изображения.

SMD 4.0

Технология интеллектуального обнаружения Dahua основана на интеллектуальных алгоритмах, которые классифицируют тип объектов, вызывающих срабатывание детектора движения. Они отфильтровывают объекты, которые не представляют интереса, такие как мелкие и крупные животные, чтобы избежать ложных тревог. При использовании видеокамеры вместе с видеорегистратором с ИИ становится доступна функция Quick Pick, которая облегчает поиск позволяет выбирать среди видеозаписей событий SMD только те, где присутствуют люди или транспорт с сортировкой по совпадению.

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 (например, пешеходная зона и зона дорожного движения) за счет такой классификации объектов значительно сократилось количество ложных тревог таких интеллектуальных функций, как детектор пересечения линии и контроль зоны.

Интеллектуальная двойная подсветка

Технология интеллектуальной двойной подсветки, разработанная Dahua, использует умный алгоритм для обнаружения объектов. Обычно в темное время суток включена только ИК-подсветка, но, когда в зоне наблюдения появляется объект, включается подсветка видимого света, и видеокамера начинает передавать цветное видео, фиксируя важные события в цвете. Когда объект покидает зону наблюдения, подсветка видимого света гасится и снова включается ИК-подсветка, что эффективно снижает световое загрязнение.

Оптимизированные кодеки H.265+ и H.264+

Благодаря передовому алгоритму контроля размера видеопотока с адаптацией к наблюдаемой сцене оптимизированные кодеки Dahua обеспечивают более эффективное сжатие видео, чем стандартные кодеки H.265 и H.264, при сохранении высокого качества изображения и экономию средств на хранение и передачу данных.

Кибербезопасность

IP-видеокамеры Dahua поддерживают ряд ключевых технологий кибербезопасности, такие как безопасные аутентификация и авторизация, протоколы контроля доступа, доверенная защита и шифрование данных при передаче и хранении. Эти технологии значительно повышают уровень безопасности данных и информационной защищенности устройств и предотвращают их заражение вредоносными программами.

Защита (IP67, широкий диапазон напряжений)

IP67: Видеокамера прошла тщательное тестирование на проникновение влаги и пыли внутрь корпуса. Видеокамера прошла серию строгих испытаний на стойкость к воздействию влаги и пыли и способна работать 30 минут при погружении в воду на глубину 1 м.

Широкий диапазон напряжений: Для входного напряжения видеокамеры допускается отклонение ±30%, благодаря чему она хорошо подходит для уличного применения с нестабильными условиями электропитания.

Технические характеристики

Камера

Матрица	1/2.9" КМОП, 2 Мп
Эффективные пиксели (Г×В)	1920×1080
ПЗУ	256 Мбайт
ОЗУ	1 Гбайт
Развертка	Прогрессивная
Электронный затвор	Авто, вручную (1/3 с ~ 1/100000 с)
Чувствительность	0.002 лк (цвет, F1.4, 30 IRE) 0.0002 лк (ч/б, F1.4, 30 IRE) 0 лк (подсветка)
Сигнал / шум	>56 дБ
Дальность подсветки	≤50 м (ИК-подсветка) ≤50 м (светодиодная подсветка)
Управление подсветкой	Авто, вручную
Модуль подсветки	2 многокомпонентных излучающих диода (ИК + теплый спектр)
Настройка по осям	Поворот: 0° ~ 360° Наклон: 0° ~ 78° Вращение: 0° ~ 360°

Объектив

Тип	Моторизованный вариофокальный			
Тип крепления	Встроенный (M14)			
Фокусное расстояние	2.7 мм ~ 13.5 мм			
Диафрагма	F1.4			
Поле зрения	Горизонталь: 104° ~ 29° Вертикаль: 54° ~ 16° Диагональ: 125° ~ 34°			
Управление диафрагмой	Нет			
Минимальная дистанция фокусировки	0.1 м			
Дистанция О.Н.Р.И. (DORI)	Обнаружение	Наблюдение	Распознавание	Идентификация
	Для фокусного расстояния 2.7 мм			
	45.7 м	18.3 м	9.1 м	4.6 м
	Для фокусного расстояния 13.5 мм			
	150 м	60 м	30 м	15 м
	*О.Н.Р.И. (обнаружение, наблюдение, распознавание, идентификация) – это стандартизированная система (стандарт EN-62676-4), характеризующая способность человека при просмотре видео различать людей или объекты на наблюдаемой сцене. Значения в этой таблице не характеризуют возможности интеллектуальных функций. Информация о дистанциях работы интеллектуальных функций содержится в руководстве по настройке и вводу в эксплуатацию или в приложении Project Design Tool.			

Профессиональная видеоаналитика

Охрана периметра	Детектор пересечения линии, контроль зоны (с классификацией на людей и транспорт, высокая точность обнаружения)
Интеллектуальный детектор движения	SMD 4.0
AcuPick	Использует алгоритмы глубокого обучения и задействует видеорегистраторы для точного определения объектов, таких как люди и транспорт, и быстрого их обнаружения при просмотре в реальном времени и на видеозаписях.
Интеллектуальная адаптация к сцене (AI SSA)	Использует алгоритмы глубокого обучения для определения внешних условий наблюдаемой сцены, чтобы оптимально подстраивать под них параметры изображения.
Интеллектуальный поиск	Работает совместно с интеллектуальными IP-видеорегистраторами для осуществления точного интеллектуального поиска, получения событий и привязки событий к видео

Видео

Сжатие видео	H.265, H.264 (Base, Main, High), MJPEG (на дополнительном потоке)
Оптимизированные кодеки	H.265+, H.264+
ИИ-кодирование	Для кодеков H.265, H.264
Частота кадров	Основной поток: 1920×1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 1: 1920×1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 2: 1920×1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с *Приведенные значения для каждого видеопотока являются максимальными; при одновременной передаче нескольких видеопотоков их частота кадров будет уменьшаться в зависимости от доступных вычислительных ресурсов.
Количество потоков	3
Форматы кадра	1080p (1920×1080), 960p (1280×960), 720p (1280×720), D1 (704×576), VGA (640×480), CIF (352×288)
Контроль видеопотока	CBR, VBR, ABR
Размер видеопотока	H.264: 3 Кбит/с ~ 8192 Кбит/с H.265: 3 Кбит/с ~ 8192 Кбит/с
Режим "день/ночь"	Переключение ИК-фильтра (авто, вручную)
Компенсация фоновой засветки	BLC, HLC
Широкий динамический диапазон	WDR (120 дБ)
Адаптация к сцене (SSA)	Есть
Баланс белого	Авто, естественный, уличное освещение, уличный, вручную, зональный
Усиление сигнала	Авто
Шумоподавление	3D DNR
Обнаружение движения	Есть (4 зоны)
Зоны интереса (RoI)	Есть (4 зоны)
Электронная стабилизация изображения (EIS)	Есть
Интеллектуальная подсветка	Есть
Интеллектуальная двойная подсветка	Есть
Функция "антитуман"	Есть
Подавление мерцания	AFSA (подавление мерцания с автоподстройкой)
Поворот изображения	90°, 180°, 270°
Зеркалирование	Есть
Приватные зоны	Есть (8 зон)

Аудио

Встроенный микрофон	Есть
Сжатие аудио	G.711a, G.711mu, PCM, G.726, G.723

Сигнализация

Тревожные события	Отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, уменьшение срока службы SD-карты (только SD-карты Dahua), сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, движение, закрытие объектива, вход в зону, пересечение линии, изменение сцены, тревога аудиодетектора, изменение напряжения, расфокусировка, тревога SMD, ошибка безопасности

Сеть

Ethernet	RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с)
SDK и API	Есть
Протоколы	IPv4, IPv6, HTTP, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, SAMBA, PPPoE, SNMP, P2P
Совместимость	ONVIF (S, G, T, M), CGI
Максимальное число подключений	20 (суммарный поток 64 Мбит/с)
Периферийное хранение	FTP, SFTP, MicroSD (≤512 Гбайт), NAS
Веб-клиенты	Internet Explorer 11, Google Chrome, FireFox
Клиенты	Smart PSS Lite, DSS, DMSS

Мобильные клиенты	iOS, Android
Безопасность	Шифрование видео, шифрование прошивки, шифрование конфигурации, дайджест-аутентификация, WSSE, блокировка аккаунта, журналы безопасности, фильтрация IP-адресов и MAC-адресов, генерация и импорт сертификатов X.509, системный журнал, HTTPS, 802.1X, доверенная загрузка, доверенное выполнение, доверенное обновление

Сертификация

Сертификаты	EN62368-1 (низковольтное оборудование EC) Directive 2014/30/EU (ЭМС EC)

Электропитание

Питание	12 В (DC), PoE (802.3af)
Двойное резервное питание	При одновременной подаче питания от блока питания и PoE отключение одного из них не приведет к перезапуску устройства, и оно продолжит работать
Потребляемая мощность	Базовая: 3 Вт (12 В), 4.1 Вт (PoE) Максимальная (H.265, WDR, подсветка теплого спектра, видеоаналитика вкл.): 7.9 Вт (12 В), 9.6 Вт (PoE)

Условия эксплуатации

Рабочая температура	-30°C ~ +60°C
Рабочая влажность	≤95% (без конденсата)
Температура хранения	-40°C ~ +60°C
Влажность хранения	≤95% (без конденсата)
Защита	IP67

Физические параметры

Материал корпуса	Металл
Размеры	Ø 122 мм × 108.3 мм
Масса	Нетто: 0.69 кг Брутто: 0.92 кг

Информация для заказа

Тип	Артикул	Описание
IP-видеокамера	DH-IPC-HDW3249TP-ZS-IL-27135	Купольная IP-видеокамера WizSense с разрешением 2 Мп, интеллектуальной двойной подсветкой и моторизованным вариофокальным объективом 2.7 мм ~ 13.5 мм
Аксессуары	PFB220C	Крепление на потолок
	PFA117	Крепление на потолок
	PFA106	Адаптер купольной видеокамеры под крепление на потолок
	PFA151	Крепление на угол
	PFB305W	Крепление на стену
	PFA150	Крепление на столб
	PFA152-E	Крепление на столб
	PFB203W	Крепление на стену
	PFA137	Монтажная коробка
	PFM321-EN	Блок питания 12 В (DC), 1 А
	PFM321D-EN	Блок питания 12 В (DC), 1 А
	PFM320D-EN	Блок питания 12 В (DC), 2 А
	PFM900-E	Контрольно-монтажный тестер
	TF-P100/512GB	Карта памяти MicroSD

Аксессуары (опционально)

PFB220C
Крепление на потолок

PFA117
Крепление на потолок

PFA106
Адаптер купольной видеокамеры под крепление на потолок

PFA151
Крепление на угол

PFB305W
Крепление на стену

PFA150
Крепление на столб

PFA152-E
Крепление на столб

PFB203W
Крепление на стену

PFA137
Монтажная коробка

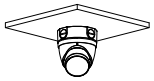
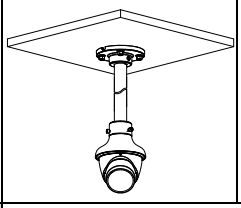
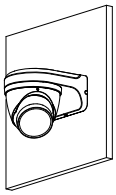
PFM321-EN
Блок питания 12 В (DC), 1 А

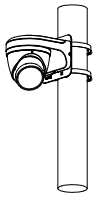
PFM321D-EN
Блок питания 12 В (DC), 1 А

PFM320D-EN
Блок питания 12 В (DC), 2 А

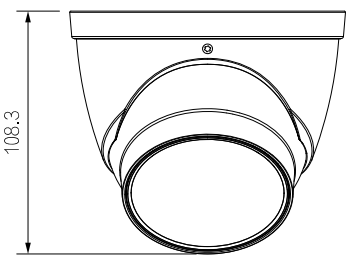
PFM900-E
Контрольно-монтажный тестер

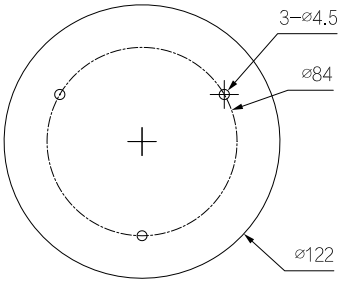
TF-P100/512GB
Карта памяти MicroSD

Монтаж на коробку	Монтаж на потолок	Монтаж на стену
		

Монтаж на столб (вертикальный)


Размеры, мм





Rev 002.000 © 2024 Dahua. Все права защищены. Дизайн и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.