

Неофициальный перевод. Настоящий документ — перевод на русский язык паспорта (datasheet) производителя, выполненный ООО «Инфотехновации» для клиентов каталога infotech-inn.ru. Оригинал документа «Паспорт IPC-HDBW3849R-ZAS-IL.pdf» приложен к карточке товара отдельным файлом; при любых расхождениях приоритет имеет оригинал производителя. Технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

DH-IPC-HDBW3849R-ZAS-IL

8 Мп купольная сетевая камера WizSense с вариофокальным объективом и подсветкой Smart Dual Light

Особенности

- Матрица 8 Мп 1/2.7" CMOS, работа при низкой освещённости, изображение высокой чёткости.
- Выходное разрешение до 8 Мп (3840 × 2160) при 25/30 кадр/с.
- Кодек H.265, высокая степень сжатия, сверхнизкий битрейт.
- Встроенный многокристальный светодиод подсветки, максимальная дальность ИК-подсветки 50 м, максимальная дальность тёплого света 50 м.
- ROI, SMART H.264+/H.265+, AI H.264/H.265, гибкое кодирование — применимо в различных условиях по полосе пропускания и объёму хранения.
- Режим поворота изображения, WDR, 3D NR, HLC, BLC, цифровые водяные знаки — применимо для различных сцен наблюдения.
- Интеллектуальное наблюдение: вторжение, пересечение линии (обе функции поддерживают классификацию и точное обнаружение транспортных средств и людей), обнаружение оставления в зоне, обнаружение празднования, детекция лиц (по всему кадру).
- Обнаружение нестандартных ситуаций: детекция движения, саботаж видео, смена сцены, детекция звука, отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, обрыв сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ и контроль напряжения.
- Тревога: 1 вход, 1 выход; аудио: 1 вход, 1 выход; поддержка карт Micro SD объёмом до 512 Гб; встроенный микрофон.
- Питание 12 В DC/PoE.
- Защита IP67, IK10.
- SMD 4.0.
- Поддержка AI SSA.
- Зона SMD может быть задана в зонах тёплого света с поддержкой запуска тревог.

Описание

WizSense

WizSense, выпущенная Dahua Technology, — это серия продуктов и решений на базе искусственного интеллекта, использующих независимый ИИ-чип и алгоритм глубокого обучения. Серия ориентирована на высокоточное распознавание людей и транспортных средств, что позволяет пользователям быстро реагировать на заданные цели. Опираясь на передовые технологии Dahua, WizSense предоставляет интеллектуальные, простые и универсальные продукты и решения.

Обзор серии

Благодаря передовому алгоритму глубокого обучения сетевая камера Dahua серии WizSense 3 поддерживает интеллектуальные функции, такие как защита периметра и интеллектуальная детекция движения. За счёт технологии starlight камеры этой серии обеспечивают лучшее качество изображения в условиях низкой освещённости.

Функции. Xinghan Large-Scale AI Models-Vision

Xinghan Large-Scale AI Models-Vision без ограничений расширяет объём хранения и вычислительные возможности алгоритмических моделей за счёт мощной интеграции алгоритмов ИИ-моделей на границе сети и вычислительной мощности NPU. Построенная на облегчённой архитектуре transformer и усиленная методами дистилляции и квантования моделей, она оптимизирует потребление вычислительной мощности операторами ViT. Это позволяет системе одновременно решать несколько задач за счёт совместного вывода малых и больших моделей, оптимизированных для устройств на границе сети.

SMD 4.0

Технология Dahua Smart Motion Detection работает совместно с интеллектуальными алгоритмами и классифицирует цели, вызывающие тревоги по детекции движения. Она отфильтровывает объекты, не являющиеся целями, например мелких и крупных животных, чтобы избежать ложных тревог. При работе с ИИ-видеорегистратором становится доступна технология Quick Pick, позволяющая легко искать и выбирать цели «человек» и «транспортное средство» из видеозаписей событий SMD, выводя вперёд наиболее точные совпадения.

Защита периметра

Благодаря алгоритму глубокого обучения технология Dahua Perimeter Protection точно распознаёт людей и транспортные средства. В зонах ограниченного доступа (например, пешеходных зонах и зонах движения транспорта) существенно снижается количество ложных тревог интеллектуальной детекции по типу цели (например, пересечение линии, вторжение).

Smart H.265+ и Smart H.264+

Благодаря передовому алгоритму управления битрейтом с адаптацией к сцене технология интеллектуального кодирования Dahua обеспечивает более высокую эффективность кодирования, чем H.265 и H.264, даёт видео высокого качества и снижает затраты на хранение и передачу.

Smart Dual Light

Технология Dahua Smart Dual Light использует интеллектуальный алгоритм для обнаружения целей. Обычно ночью включена ИК-подсветка; когда в зоне наблюдения появляется цель, включается белый свет, и камера записывает полноцветное видео и информацию о ключевых событиях. То есть камера связывает стоп-кадр и видео с полноцветным изображением. Когда цель покидает зону наблюдения, белый свет выключается и включается ИК-подсветка, что эффективно снижает световое загрязнение.

Защита (IP67, IK10, широкий диапазон напряжения)

IP67: камера проходит серию строгих испытаний на пылезащищённость и погружение. Она имеет пылезащиту, а корпус сохраняет работоспособность после погружения на глубину 1 м в течение 30 минут. IK10: корпус выдерживает более 5 ударов молота массой 5 кг, падающего с высоты 40 см (энергия удара 20 Дж). Широкий диапазон напряжения: камера допускает отклонение входного напряжения $\pm 30\%$ (для некоторых источников питания) и широко применяется в наружных условиях с нестабильным напряжением.

Технические характеристики

Камера	
Матрица	1/2.7" CMOS
Максимальное разрешение	3840 (Г) × 2160 (В)
ROM	256 МБ
RAM	1 ГБ
Система развёртки	Прогрессивная
Скорость электронного затвора	Авто/ручной 1/3 с–1/100 000 с
Минимальная освещённость	0,007 лк@F1.4 (цвет, 30 IRE) 0,0007 лк@F1.4 (Ч/Б, 30 IRE) 0 лк (подсветка включена)
Отношение сигнал/шум	>56 дБ
Дальность подсветки	До 50 м (ИК) До 50 м (тёплый свет)

Камера	
Управление включением/выключением подсветки	Авто; ручное
Количество светодиодов подсветки	4 (многокристальный светодиод: ИК + тёплый свет)
Регулировка углов	Поворот: 0°–355°; наклон: 0°–80°; вращение: 0°–355°

Объектив	
Тип объектива	Моторизованный вариофокальный
Крепление объектива	φ14
Фокусное расстояние	2,7 мм–13,5 мм
Максимальная диафрагма	F1.4
Угол обзора	Г: 114°–32°; В: 58°–17°; Д: 138°–36°
Управление диафрагмой	Фиксированная
Минимальная дистанция фокусировки	0,1 м
Дальность DORI	Широкий угол (W): обнаружение 85,3 м; наблюдение 34,0 м; распознавание 17,1 м; идентификация 8,5 м Телеположение (T): обнаружение 280,0 м; наблюдение 112,0 м; распознавание 56,0 м; идентификация 28,0 м

Интеллектуальные функции	
IVS (защита периметра)	Вторжение, пересечение линии (обе функции поддерживают классификацию и точное обнаружение транспортных средств и людей), обнаружение оставления в зоне, обнаружение праздного шатания.
Детекция лиц (по всему кадру)	Детекция лиц; стоп-кадр; оптимизация стоп-кадра; выгрузка наилучшего стоп-кадра лица; улучшение изображения лица; сохранение стоп-кадра лица в виде лица или фотографии формата «один дюйм»; стратегии съёмки стоп-кадров (в реальном времени, приоритет качества и оптимизированный стоп-кадр); фильтр по углу поворота лица; настройка времени оптимизации.
SMD	SMD 4.0
AcuPick	Использует алгоритмы глубокого обучения и работает совместно с оборудованием серверной части для точного сопоставления целей, таких как люди и автотранспорт, и поиска по живому и записанному видео для быстрого обнаружения целей.
AI SSA	Использует алгоритмы глубокого обучения для настройки параметров изображения под текущие условия
Умный поиск	Совместно со Smart NVR выполняет уточнённый интеллектуальный поиск, извлечение событий и объединение их в видеозаписи событий

Видео	
Сжатие видео	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (поддерживается только дополнительным потоком)
Кодирование AI	AI H.265; AI H.264 *включает технологию SmartCodec, Smart H.264+/H.265+

Видео	
Частота кадров	Основной поток: 3840 × 2160@(1 кадр/с–25/30 кадр/с) Дополнительный поток: 1920 × 1080@(1 кадр/с–25/30 кадр/с) Третий поток: 1920 × 1080@(1 кадр/с–25/30 кадр/с) *Указанные выше значения — максимальные частоты кадров для каждого потока; при одновременной работе нескольких потоков значения ограничиваются общей производительностью кодирования.
Количество потоков	3 потока
Разрешение	8М (3840 × 2160); 6М (3200 × 1800); 5М (3072 × 1728); 4М (2688 × 1520/2560 × 1440); 3М (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Управление битрейтом	VBR; CBR; ABR
Битрейт видео	H.264: 3 кбит/с–16384 кбит/с H.265: 3 кбит/с–16384 кбит/с
День/ночь	Авто (ICR)/цвет/Ч-Б
BLC	есть
HLC	есть
WDR	120 дБ
Адаптация к сцене (SSA)	есть
Баланс белого	Авто; естественный; уличное освещение; наружный; ручной; пользовательский по зонам
Управление усилением	Авто
Шумоподавление	3D NR
Детекция движения	выкл./вкл. (4 зоны, прямоугольные)
Стабилизация изображения	Электронная стабилизация изображения (EIS)
Область интереса (RoI)	есть (4 зоны)
Интеллектуальная подсветка	есть
Smart Dual Light	есть
Defog	есть
AFSA	есть
Поворот изображения	0°/90°/180°/270° (90°/270° поддерживаются при разрешении 2688 × 1520 и ниже)
Зеркальное отображение	есть
Маскирование приватных зон	8 зон
Аудио	
Встроенный микрофон	есть, встроенный микрофон
Сжатие аудио	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723

Тревога	
Тревожные события	Отсутствие SD-карты; заполнение SD-карты; ошибка SD-карты; обрыв сети; конфликт IP-адресов; несанкционированный доступ; детекция движения; саботаж видео; пересечение линии; вторжение; обнаружение оставления в зоне; обнаружение праздношатания; детекция лиц (по всему кадру); смена сцены; детекция звука; контроль напряжения; детекция расфокусировки; внешняя тревога; SMD; нарушение безопасности
Сеть	
Сетевой порт	RJ-45 (10/100 Base-T)
SDK и API	есть
Сетевые 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 (Profile S & Profile G & Profile T & Profile M); CGI
Пользователи/хосты	20 (суммарная полоса пропускания: 64 M)
Хранение	FTP; SFTP; карта Micro SD (поддержка до 512 ГБ); NAS
Браузеры	IE: IE11 Chrome Firefox
Программное обеспечение управления	SmartPSS Lite; DSS; DMSS
Мобильный клиент	iOS; Android
Безопасность	Digest; WSSE; блокировка учётной записи; журналы безопасности; фильтрация по IP/MAC; генерация и импорт сертификатов X.509; syslog; HTTPS; 802.1x; доверенная загрузка; доверенное исполнение; доверенное обновление; защита сессии; предупреждения безопасности
Сертификация	
Сертификаты	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU
Интерфейсы	
Аудиовход	1 канал (разъём RCA)
Аудиовыход	1 канал (разъём RCA)
Тревожный вход	1 канал: «мокрый» контакт, 5 мА 3 В–5 В DC
Тревожный выход	1 канал: «мокрый» контакт, 300 мА 12 В DC
Питание	
Источник питания	12 В DC/PoE (802.3af)
Резервирование питания	Когда питание одновременно подаётся от блока питания и по PoE, отключите один из источников. Устройство продолжит работу, но не перезагрузится.
Потребляемая мощность	Базовая: 3,3 Вт (12 В DC); 4,0 Вт (PoE) Макс. (H.265 + WDR + тёплый свет + включённая аналитика): 9,2 Вт (12 В DC); 11,3 Вт (PoE)

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	–30 °C ... +60 °C
Рабочая влажность	≤95% (отн.), без конденсата
Температура хранения	–40 °C ... +60 °C
Влажность хранения	≤95% (отн.), без конденсата
Степень защиты	IP67; IK10

Конструкция	
Корпус	Металл
Габариты изделия	94,0 мм × Φ122,0 мм
Масса нетто	560 г
Масса брутто	740 г

Аксессуары

Аксессуары	
DH-PFA137	Кронштейн с монтажной коробкой
DH-PFA109	Переходник для монтажа
DH-PFB220C	Потолочный кронштейн
DH-PFB5203C	Кронштейн для встраиваемого потолочного монтажа
DH-PFB2203W	Настенный кронштейн
DH-PFB305W	Настенный кронштейн
DH-PFA156	Кронштейн для монтажа на столб
DH-PFA150	Кронштейн для монтажа на столб
DH-PFA151	Угловой кронштейн
DH-PFM321-EN	Блок питания 12 В DC 1 А
DH-PFM321D-EN	Блок питания 12 В DC 1 А
DH-PFM320D-EN	Блок питания 12 В DC 2 А
PFM900-E	Комплексный тестер для монтажа
DHI-TF-P100/512GB	Карта MicroSD

Информация для заказа

- Камера 8 Мп — DH-IPC-HDBW3849R-ZAS-IL — 8 Мп купольная сетевая камера WizSense с вариофокальным объективом и подсветкой Smart Dual Light

Примечания производителя

- *DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify — обнаружение, наблюдение, распознавание, идентификация) — стандартная система (EN-62676-4), определяющая способность человека, просматривающего видео, различать людей или объекты в контролируемой зоне. Числа в этой таблице не отражают дальности работы интеллектуальных функций. Дальности интеллектуальных функций см. в руководстве по установке и пусконаладке / инструменте проектирования.

- *Кодирование AI включает технологию SmartCodec, Smart H.264+/H.265+.
- *Указанные значения частоты кадров — максимальные для каждого потока; при одновременной работе нескольких потоков значения ограничиваются общей производительностью кодирования.
- Rev 002.000. Конструкция и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Изображения, характеристики и сведения, приведённые в документе, даны только для справки и могут отличаться от фактического изделия.

О переводе. Перевод выполнен ООО «Инфотехновации» по тексту оригинального паспорта производителя. Обозначения стандартов, кодов, протоколов и фирменных технологий сохранены в оригинальном написании. Документ не является документом производителя и предоставляется для удобства ознакомления.