

Неофициальный перевод. Настоящий документ — перевод на русский язык паспорта (datasheet) производителя, выполненный ООО «Инфотехновации» для клиентов каталога infotech-inn.ru. Оригинал документа «Паспорт IPC-HDBW2449F-AS-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-HDBW2449F-AS-IL

4-Мп купольная сетевая камера WizSense Smart Dual Light с фиксированным объективом

Особенности

- Матрица 4 Мп 1/2.9" CMOS: работа при низкой освещённости, изображение высокой чёткости.
- Максимальное разрешение 4 Мп (2688 × 1520) при 20 кадр/с; поддержка 2560 × 1440 при 25/30 кадр/с.
- Кодек H.265: высокая степень сжатия, сверхнизкий битрейт.
- Встроенная многоэлементная подсветка: максимальная дальность ИК — 30 м, максимальная дальность тёплого света — 30 м.
- ROI, SMART H.264+/H.265+, гибкое кодирование — применимо к различным условиям полосы пропускания и хранения.
- Режим поворота изображения, WDR, 3D NR, HLC, BLC, цифровые водяные знаки — применимо к различным сценам наблюдения.
- Интеллектуальное наблюдение: вторжение, пересечение линии (обе функции поддерживают классификацию и точное обнаружение транспортных средств и людей).
- Детекция нештатных ситуаций: детекция движения, видеосаботаж, аудиодетекция, нет SD-карты, SD-карта заполнена, ошибка SD-карты, отключение сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, контроль напряжения.
- Поддержка карт Micro SD ёмкостью до 256 ГБ; встроенный микрофон.
- Питание 12 В DC/PoE, простой монтаж.
- Защита IP67 и IK10.
- SMD Plus.

Описание

WizSense

WizSense — выпущенная компанией Dahua Technology серия продуктов и решений с искусственным интеллектом на базе собственного ИИ-чипа и алгоритмов глубокого обучения. Серия ориентирована на людей и транспортные средства с высокой точностью распознавания, позволяя пользователям быстро реагировать на заданные цели. Опираясь на передовые технологии Dahua, WizSense предлагает интеллектуальные, простые и доступные продукты и решения.

Обзор серии

Благодаря передовому алгоритму глубокого обучения сетевая камера Dahua WizSense серии 2 поддерживает интеллектуальные функции, такие как охрана периметра и интеллектуальная детекция движения. Технология Starlight обеспечивает улучшенное изображение в условиях низкой освещённости.

Smart Dual Light

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

SMD Plus

Благодаря интеллектуальному алгоритму технология Dahua Smart Motion Detection классифицирует цели, вызвавшие срабатывание детектора движения, и отфильтровывает тревоги, вызванные незначимыми целями, обеспечивая эффективную и точную сигнализацию.

Охрана периметра (Perimeter Protection)

Благодаря алгоритму глубокого обучения технология Dahua Perimeter Protection точно распознаёт людей и транспортные средства. В зонах с ограниченным доступом (например, пешеходных и транспортных зонах) значительно сокращается число ложных срабатываний интеллектуальной детекции по типу цели (пересечение линии, вторжение, быстрое движение, детекция парковки, детекция праздношатания, детекция скопления людей).

Smart H.265+ и Smart H.264+

Благодаря передовому алгоритму адаптивного к сцене управления битрейтом 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.

Full-color

Благодаря высокопроизводительной матрице и светосильному объективу технология Dahua Full-color отображает чёткое цветное изображение в условиях сверхнизкой освещённости. Эта технология светочувствительности позволяет камере улавливать больше доступного света и передавать больше цветных деталей изображения.

Кибербезопасность

Сетевые камеры Dahua используют комплекс технологий безопасности, включая аутентификацию и авторизацию, протоколы контроля доступа, доверенную защиту, шифрование передачи и шифрование хранения. Эти технологии повышают защищённость камеры от внешних киберугроз и предотвращают компрометацию устройства вредоносными программами.

Защита (IP67, IK10, широкий диапазон напряжения)

IP67: камера прошла серию строгих испытаний на пыле- и влагозащиту. Она защищена от пыли, а корпус сохраняет работоспособность после погружения в воду на глубину 1 м на 30 минут. IK10: корпус выдерживает более 5 ударов молотком массой 5 кг, падающим 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 на улице в условиях нестабильного напряжения.

Технические характеристики

Камера	
Матрица	1/2.9" CMOS
Максимальное разрешение	2688 (Г) × 1520 (В)
ROM	128 МБ
RAM	128 МБ
Развёртка	Прогрессивная
Электронный затвор	Авто/ручной, 1/3 с – 1/100000 с
Минимальная освещённость	0,006 лк @F1.6 (цвет, 30 IRE); 0,0006 лк @F1.6 (ч/б, 30 IRE); 0 лк (подсветка включена)
Отношение сигнал/шум	>56 дБ
Дальность подсветки	До 30 м (ИК); до 30 м (тёплый свет)
Управление подсветкой	Авто; ручное
Количество светодиодов	4 (многоэлементная подсветка: ИК + тёплый свет)

Камера	
Регулировка угла	Панорамирование: от –30° до 30°; наклон: от 0° до 80°; вращение: от 0° до 360°
Объектив	
Тип объектива	Фиксированный
Крепление объектива	M12
Фокусное расстояние	2,8 мм; 3,6 мм
Максимальная апертура	F1.6
Угол обзора	2,8 мм: Г: 101°; В: 54°; Д: 120°. 3,6 мм: Г: 83°; В: 43°; Д: 100°
Управление диафрагмой	Фиксированная
Минимальная дистанция фокусировки	2,8 мм: 1,1 м; 3,6 мм: 1,7 м
Дальность DORI, объектив 2,8 мм	Обнаружение: 63,6 м; наблюдение: 25,4 м; распознавание: 12,7 м; идентификация: 6,4 м
Дальность DORI, объектив 3,6 мм	Обнаружение: 85,4 м; наблюдение: 34,2 м; распознавание: 17,1 м; идентификация: 8,5 м
Интеллектуальные функции	
IVS (охрана периметра)	Вторжение, пересечение линии (обе функции поддерживают классификацию и точное обнаружение транспортных средств и людей)
SMD	SMD Plus
Smart Search	Совместно со Smart NVR выполняет уточнённый интеллектуальный поиск, извлечение событий и объединение их в видеозаписи событий
Видео	
Сжатие видео	H.265; H.264; H.264N; H.264B; MJPEG (только для дополнительного потока)
Smart-кодек	Smart H.265+; Smart H.264+
Частота кадров	Основной поток: 2688 × 1520 @ (1–20 кадр/с) / 2560 × 1440 @ (1–25/30 кадр/с). Дополнительный поток: 704 × 576 @ (1–25 кадр/с) / 704 × 480 @ (1–30 кадр/с)
Количество потоков	2 потока
Разрешение	4M (2688 × 1520/2560 × 1440); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Управление битрейтом	CBR/VBR
Битрейт видео	H.264: 32 кбит/с – 6144 кбит/с; H.265: 12 кбит/с – 6144 кбит/с
Режим «день/ночь»	Авто (ICR)/цвет/ч-б
Компенсация встречной засветки (BLC)	Есть
Компенсация яркой засветки (HLC)	Есть
WDR	120 дБ
Баланс белого	Авто; естественный; уличные фонари; улица; ручной; пользовательский по областям

Видео	
Управление усилением	Авто/ручное
Шумоподавление	3D NR
Детекция движения	Выкл./вкл. (4 зоны, прямоугольные)
Область интереса (RoI)	Есть (4 зоны)
Интеллектуальная подсветка	Есть
Smart Dual Light	Есть
Поворот изображения	0°/90°/180°/270° (90°/270° поддерживаются при разрешении 2688 × 1520 и ниже)
Зеркалирование	Есть
Маскирование зон приватности	4 зоны

Аудио	
Встроенный микрофон	Есть, встроенный микрофон
Сжатие аудио	G.711a; G.711Mu; G.726; PCM

Тревога	
Тревожные события	Нет SD-карты; SD-карта заполнена; ошибка SD-карты; отключение сети; конфликт IP-адресов; несанкционированный доступ; детекция движения; видеосаботаж; пересечение линии; вторжение; аудиодетекция; контроль напряжения; SMD; нарушение безопасности; внешняя тревога

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; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; P2P
Совместимость	ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T); CGI
Пользователи/подключения	6 (общая полоса пропускания: 36 М)
Хранение	FTP; SFTP; карта Micro SD (поддержка до 256 ГБ)
Браузер	IE; Chrome; Firefox
ПО управления	Smart PSS Lite; DSS; DMSS; DoLink Care
Мобильный клиент	iOS; Android
Кибербезопасность	Шифрование видео; шифрование прошивки; шифрование конфигурации; Digest; WSSE; блокировка учётной записи; журналы безопасности; фильтрация IP/MAC; генерация и импорт сертификатов X.509; syslog; HTTPS; 802.1x; доверенная загрузка; доверенное выполнение; доверенное обновление

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, 3–5 В DC
Тревожный выход	1 канал: «мокрый» контакт, 300 мА, 12 В DC

Питание	
Питание	12 В DC/PoE (802.3af)
Потребляемая мощность	Базовая: 2,3 Вт (12 В DC), 2,8 Вт (PoE). Максимальная: 7,1 Вт (12 В DC), 8,5 Вт (PoE) (H.265 + включённая аналитика + WDR + интенсивность подсветки)

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	От –40 °C до +60 °C
Рабочая влажность	≤95%
Температура хранения	От –40 °C до +60 °C
Влажность хранения	≤95%
Защита	IP67; IK10

Конструкция	
Материал корпуса	Металл
Габариты	55,0 мм × Ф108,9 мм
Масса нетто	0,41 кг
Масса брутто	0,55 кг

Аксессуары

Аксессуары	
DH-PFB220C	Потолочный кронштейн
DH-PFA106	Монтажный адаптер
DH-PFB305W	Настенный кронштейн
DH-PFA151	Угловой кронштейн
DH-PFA150	Кронштейн для крепления на столб
DH-PFA152-E	Кронштейн для крепления на столб
DH-PFB204W	Настенный кронштейн
DH-PFA139	Монтажная коробка
DH-PFM321-EN	Адаптер питания 12 В DC, 1 А
DH-PFM321D-EN	Адаптер питания 12 В DC, 1 А
DH-PFM320D-EN	Адаптер питания 12 В DC, 2 А
PFM900-E	Интегрированный монтажный тестер

Аксессуары	
DHI-TF-P100/256GB	Карта MicroSD

Информация для заказа

- IP-камера — DH-IPC-HDBW2449F-AS-IL — 4-Мп купольная сетевая камера WizSense Smart Dual Light с фиксированным объективом

Примечания производителя

- Указанные значения частоты кадров являются максимальными для каждого потока; при нескольких потоках значения ограничиваются общей производительностью кодирования.
- DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify — обнаружение, наблюдение, распознавание, идентификация) — стандартная система (EN-62676-4), определяющая способность наблюдателя различать людей или объекты в зоне охвата. Значения в таблице не отражают дальность работы интеллектуальных функций; для них см. руководство по монтажу и пусконаладке / инструмент проектирования.
- © 2024 Dahua. Все права защищены. Конструкция и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Изображения в документе приведены только для справки; приоритет имеет фактический продукт.

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.