

Неофициальный перевод. Настоящий документ — перевод на русский язык паспорта (datasheet) производителя, выполненный ООО «Инфотехновации» для клиентов каталога infotech-inn.ru. Оригинал документа «Паспорт IPC-HDW2249T-ZS-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-HDW2249T-ZS-IL

2-мегапиксельная купольная (Eyeball) сетевая камера WizSense с вариофокальным объективом и подсветкой Smart Dual Light

Особенности

- Матрица 1/2.9" CMOS 2 Мп, работа при низкой освещённости, изображение высокой чёткости.
- Выходное разрешение до 2 Мп (1920 × 1080)@25/30 кадр/с.
- Кодек H.265, высокая степень сжатия, сверхнизкий битрейт.
- Встроенный многокристальный светодиод подсветки, максимальная дальность ИК-подсветки 40 м, максимальная дальность тёплого света 40 м.
- ROI, AI H.264/AI H.265 (Super AI Coding), гибкое кодирование, применимое к различным условиям по полосе пропускания и объёму хранения.
- Режим поворота изображения, WDR, 3D NR, HLC, BLC, цифровой водяной знак — применимо к различным сценам наблюдения.
- Интеллектуальное наблюдение: вторжение, пересечение линии (обе функции поддерживают классификацию и точное обнаружение транспортных средств и людей).
- Обнаружение нестандартных ситуаций: детекция движения, саботаж видео, детекция звука, отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, разрыв сетевого соединения, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, детекция напряжения.
- Встроенный микрофон; карта Micro SD до 512 ГБ.
- Питание 12 В DC/PoE, простой монтаж.
- Степень защиты IP67.
- SMD Plus.

Описание

WizSense

WizSense, выпущенная компанией Dahua Technology, — это серия продуктов и решений с искусственным интеллектом, использующих отдельный чип ИИ и алгоритм глубокого обучения. Серия ориентирована на людей и транспортные средства и обеспечивает высокую точность, позволяя пользователям быстро реагировать на заданные цели. Опираясь на передовые технологии Dahua, WizSense предоставляет интеллектуальные, простые и доступные продукты и решения.

Обзор серии

Благодаря передовому алгоритму глубокого обучения сетевая камера Dahua серии WizSense 2 поддерживает интеллектуальные функции, такие как защита периметра и интеллектуальная детекция движения. Технология starlight обеспечивает камерам этой серии лучшее качество изображения в условиях низкой освещённости.

Smart Dual Light

Технология Dahua Smart Dual Light использует интеллектуальный алгоритм для обнаружения целей. Обычно ночью включён ИК-осветитель; когда цель появляется в зоне наблюдения, включается белый свет, и камера записывает полноцветное видео и информацию о ключевых событиях. То есть камера привязывает снимок и видео к полноцветному изображению. Когда цель покидает зону наблюдения, белый свет выключается и включается ИК-осветитель, что эффективно снижает световое загрязнение.

SMD Plus

Благодаря интеллектуальному алгоритму технология Dahua Smart Motion Detection способна классифицировать цели, вызывающие срабатывание детектора движения, и отфильтровывать тревоги детекции движения, вызванные нецелевыми объектами, обеспечивая результативную и точную тревожную сигнализацию.

Защита периметра

Благодаря алгоритму глубокого обучения технология Dahua Perimeter Protection точно распознаёт людей и транспортные средства. В зонах ограниченного доступа (например, пешеходных и транспортных зонах) существенно сокращается количество ложных тревог интеллектуальной детекции по типу цели (пересечение линии, вторжение, быстрое перемещение, детекция парковки, детекция праздничного шатания и детекция скопления людей).

Super AI Coding

Благодаря передовой технологии обнаружения объектов и распознавания сцены на базе ИИ технология Super AI Coding объединяет ROI, BAE и ABR, достигая более высокой эффективности кодирования, чем H.265 и H.264, и эффективно снижая затраты на хранение и передачу без ухудшения качества видео.

Full-color

Благодаря высокопроизводительной матрице и светосильному объективу технология Dahua Full-color позволяет отображать чёткое цветное изображение в условиях сверхнизкой освещённости. Эта технология светочувствительности позволяет камере собирать больше доступного света и отображать более насыщенные цветовые детали изображения.

Защита (IP67, широкий диапазон питающего напряжения)

IP67: камера проходит серию строгих испытаний на пылезащищённость и погружение в воду. Она обладает пылезащитой, а корпус сохраняет работоспособность после погружения на глубину 1 м в течение 30 минут. 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	1/2.9" CMOS
Максимальное разрешение	1920 (Г) × 1080 (В)
Система развёртки	Прогрессивная
Скорость электронного затвора	Авто/ручной 1/3 с–1/100 000 с
Минимальная освещённость	0,002 лк@F1.5 (цвет, 30 IRE) 0,0002 лк@F1.5 (ч/б, 30 IRE) 0 лк (подсветка включена)
Отношение сигнал/шум	>56 дБ
Дальность подсветки	До 40 м (ИК) До 40 м (тёплый свет)
Управление включением/выключением подсветки	Авто; ручное
Количество осветителей	2 (многокристалльный светодиод (ИК + тёплый свет))
Регулировка углов	Поворот: от 0° до 360° Наклон: от 0° до 78° Вращение: от 0° до 360°
Объектив	
Тип объектива	Моторизованный вариофокальный
Крепление объектива	Ф14
Фокусное расстояние	2,7 мм–13,5 мм
Максимальная диафрагма	F1.5

Объектив	
Угол обзора	Г: 104°–29°; В: 54°–16°; Д: 125°–34°
Управление диафрагмой	Фиксированная
Минимальная дистанция фокусировки	0,1 м

Дальность DORI	
W (широкоугольное положение)	Обнаружение: 45,7 м; наблюдение: 18,3 м; распознавание: 9,1 м; идентификация: 4,6 м
T (телеположение)	Обнаружение: 150,0 м; наблюдение: 60,0 м; распознавание: 30,0 м; идентификация: 15,0 м

Интеллектуальные функции	
IVS (защита периметра)	Вторжение, пересечение линии (обе функции поддерживают классификацию и точное обнаружение транспортных средств и людей)
SMD	SMD Plus

Видео	
Сжатие видео	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (поддерживается только дополнительным потоком)
Кодирование с ИИ	AI H.265; AI H.264 (Super AI Coding) *Включает технологию интеллектуального кодека Smart H.265+ и Smart H.264+
Частота кадров	Основной поток: 1920 × 1080@(1–25/30 кадр/с) Дополнительный поток: 704 × 576@(1–25 кадр/с)/704 × 480@(1–30 кадр/с) Третий поток: 352 × 288@1 кадр/с/352 × 240@1 кадр/с *Приведённые значения являются максимальными частотами кадров каждого потока; при нескольких потоках значения ограничиваются суммарной производительностью кодирования.
Количество потоков	3 потока
Разрешение	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	VBR; CBR
Битрейт видео	H.264: 32 кбит/с–6144 кбит/с; H.265: 12 кбит/с–6144 кбит/с
День/ночь	Авто (ICR)/цвет/ч-б
BLC	есть
HLC	есть
WDR	120 дБ
Баланс белого	Авто; естественный; уличное освещение; наружная съёмка; ручной; настройка по области
Управление усилением	Авто/ручное
Шумоподавление	3D NR
Детекция движения	ВЫКЛ/ВКЛ (4 зоны, прямоугольные)
Область интереса (RoI)	есть (4 зоны)
Smart Illumination	есть

Видео	
Smart Dual Light	есть
Поворот изображения	0°/90°/180°/270° (90°/270° поддерживаются при разрешении 1080p и ниже)
Зеркальное отображение	есть
Маскирование частных зон	4 зоны
Аудио	
Встроенный микрофон	есть, встроенный микрофон
Сжатие аудио	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726
Тревога	
Тревожные события	Нет SD-карты; SD-карта заполнена; ошибка SD-карты; разрыв сетевого соединения; конфликт IP-адресов; несанкционированный доступ; детекция движения; саботаж видео; пересечение линии; вторжение; детекция звука; детекция напряжения; детекция расфокусировки; 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; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; P2P; Auto Registration
Совместимость	ONVIF (Profile S и Profile G и Profile T); CGI
Пользователи/хосты	6 (суммарная полоса пропускания: 36 М)
Хранение	FTP; SFTP; карта Micro SD (поддержка до 512 ГБ)
Браузеры	IE; Chrome; Firefox
ПО управления	SmartPSS Lite; DSS; DMSS; DoLink Care
Мобильный клиент	iOS; Android
Безопасность	Digest; WSSE; блокировка учётной записи; журналы безопасности; фильтрация IP/MAC; генерация и импорт сертификатов X.509; syslog; HTTPS; 802.1x; доверенная загрузка; доверенное исполнение; доверенное обновление; защита сеанса; предупреждения безопасности; SSL/TLS1.2; AES 256
Сертификация	
Сертификаты	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU
Питание	
Источник питания	12 В DC (±30%); PoE (802.3af)
Резервирование питания	Если питание одновременно подаётся от блока питания и по PoE, отключите один из источников. Устройство продолжит работу, но не перезапустится.

Питание	
Потребляемая мощность	Базовая: 1,4 Вт (12 В DC); 2,4 Вт (PoE); Макс.: 6,8 Вт (12 В DC); 8,5 Вт (PoE) (H.265 + интеллектуальные функции + WDR + максимальная яркость тёплого света)

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	от –30 °C до +60 °C
Рабочая влажность	≤95% (отн.), без конденсации
Температура хранения	от –30 °C до +60 °C
Влажность при хранении	≤95% (отн.), без конденсации
Степень защиты	IP67
Уровень антикоррозионной защиты	Базовая защита *Изделия рассчитаны на общее применение и пригодны в том числе для зон, где нет особых требований к антикоррозионной защите.

Конструкция	
Материал корпуса	Металл
Габариты изделия	108,3 мм × Φ122,0 мм
Вес нетто	0,69 кг
Вес брутто	0,86 кг

Аксессуары

Аксессуары	
DH-PFB220C	Потолочный кронштейн
DH-PFA117	Потолочный кронштейн
DH-PFA106	Монтажный адаптер
DH-PFA151	Угловой кронштейн
DH-PFB305W	Настенный кронштейн
DH-PFA150	Кронштейн для монтажа на столб
DH-PFA152-E	Кронштейн для монтажа на столб
DH-PFB2203W	Настенный кронштейн
DH-PFA137	Монтажная коробка
DH-PFM320-010EN	Блок питания
DH-PFM325D-1210EN	Блок питания 12 В DC 1 А
DH-PFM325D-1215EN	Блок питания 12 В DC 1,5 А
DH-PFM320-020EN	Блок питания
DH-PFM320D-EN	Блок питания 12 В DC 2 А
PFM900-E	Универсальный монтажный тестер
DHI-TF-P100/512GB	Карта MicroSD

Информация для заказа

- IP CAMERA — DH-IPC-HDW2249T-ZS-IL — 2-мегапиксельная купольная (Eyeball) сетевая камера WizSense с вариофокальным объективом и подсветкой Smart Dual Light

Примечания производителя

- * Приведённые ниже параметры и технические характеристики применимы только к серии 2249-S2.
- *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. Значения в этой таблице не отражают дальность работы интеллектуальных функций. Дальность работы интеллектуальных функций см. в руководстве по монтажу и пусконаладке / в средстве проектирования.
- *Приведённые значения являются максимальными частотами кадров каждого потока; при использовании нескольких потоков значения ограничиваются суммарной производительностью кодирования.
- *Изделия рассчитаны на общее применение и пригодны в том числе для зон, где нет особых требований к антикоррозионной защите.
- Rev 002.000 ©Dahua. Все права защищены. Конструкция и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Изображения в документе приведены только для справки, фактическое изделие имеет преимущественную силу.

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.