

Неофициальный перевод. Настоящий документ — перевод на русский язык паспорта (datasheet) производителя, выполненный ООО «Инфотехновации» для клиентов каталога infotech-inn.ru. Оригинал документа «Паспорт IPC-HFW2249S-S-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-HFW2249S-S-IL

Цилиндрическая сетевая камера WizSense 2 Мп с фиксированным объективом и двойной 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.
- Встроенные ИК-светодиод и тёплая подсветка, максимальная дальность ИК-подсветки 30 м, максимальная дальность тёплой подсветки 30 м.
- ROI, AI H.264/AI H.265 (Super AI Coding), гибкое кодирование, применимо для различных условий по полосе пропускания и объёму хранения.
- Детекция нештатных ситуаций: детекция движения, саботаж видео, детекция звука, отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, обрыв сети, конфликт IP-адресов, недопустимый доступ и контроль напряжения.
- Режим поворота, WDR, 3D NR, HLC, BLC, цифровой водяной знак — применимо к различным сценам наблюдения.
- Интеллектуальный мониторинг: вторжение, пересечение линии (обе функции поддерживают классификацию и точное обнаружение транспортных средств и людей).
- Карта Micro SD объёмом до 512 ГБ; встроенный микрофон.
- Питание 12 В DC/PoE, простота установки.
- Защита IP67.
- SMD Plus.

Описание

WizSense

WizSense — выпущенная компанией Dahua Technology серия продуктов и решений с искусственным интеллектом, в которых применяются отдельный AI-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 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 умная 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 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 привязывает снимок и видеозапись к полноцветному изображению. 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 способна классифицировать цели, вызвавшие срабатывание детекции движения, и отфильтровывать тревоги детекции движения, вызванные нецелевыми объектами, обеспечивая эффективную 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 зонах и зонах движения транспорта) значительно снижается число ложных тревог интеллектуальной детекции по типу цели (пересечение линии, вторжение, быстрое перемещение, детекция парковки, детекция празднования и детекция скопления людей).

Full-color

Благодаря высокопроизводительной матрице и светосильному объективу технология Dahua Full-color позволяет выводить чёткое цветное изображение в условиях сверхнизкой освещённости. С этой технологией повышенной светочувствительности камера улавливает больше доступного света и отображает больше цветных деталей изображения.

Защита (IP67, широкий диапазон 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), благодаря чему широко применяется на уличных объектах с нестабильным напряжением.

Super AI Coding

Благодаря передовым технологиям AI-детекции объектов и распознавания сцены Super AI Coding объединяет ROI, BAE и ABR, обеспечивая более высокую эффективность кодирования, чем H.265 и H.264, и эффективно снижая затраты на хранение и передачу без ухудшения качества видео.

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@F1.6 (цвет, 30 IRE) 0,0002 лк@F1.6 (ч-б, 30 IRE) 0 лк (подсветка включена)
Отношение сигнал/шум	> 56 дБ
Дальность подсветки	2,8 мм: до 30 м (ИК-светодиод) до 20 м (тёплый свет) 3,6 мм: до 30 м (ИК-светодиод) до 30 м (тёплый свет)
Управление включением/выключением подсветки	Авто; ручное
Количество светодиодов подсветки	1 (ИК-светодиод); 1 (тёплый свет)
Диапазон регулировки	Поворот: 0°–360° Наклон: 0°–90° Вращение: 0°–360°
Объектив	
Тип объектива	Фиксированный
Крепление объектива	M12

Объектив	
Фокусное расстояние	2,8 мм; 3,6 мм
Максимальная диафрагма	F1.6
Угол обзора	2,8 мм: Г: 100°; В: 55°; Д: 117° 3,6 мм: Г: 83°; В: 44°; Д: 98°
Управление диафрагмой	Фиксированная
Минимальная дистанция фокусировки	2,8 мм: 0,7 м 3,6 мм: 1,1 м
Дальность DORI	2,8 мм: обнаружение 44,0 м; наблюдение 17,6 м; распознавание 8,8 м; идентификация 4,4 м 3,6 мм: обнаружение 55,7 м; наблюдение 22,3 м; распознавание 11,1 м; идентификация 5,6 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 субпоток)
AI-кодирование	AI H.265; AI H.264 (Super AI Coding) *Включает технологию интеллектуального кодирования Smart H.265+ и Smart H.264+
Частота кадров	Основной поток: 1920 × 1080@(1–25/30 кадр/с) Субпоток: 704 × 576@(1–25 кадр/с)/704 × 480@(1–30 кадр/с) Третий поток: 352 × 288/352 × 240@1 кадр/с *Указанные значения — максимальные частоты кадров для каждого потока; при работе нескольких потоков значения ограничиваются общей производительностью кодирования.
Количество потоков	3 потока
Разрешения	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; улица; ручной; пользовательская зона
Управление усилением	Авто/ручное
Шумоподавление	3D NR
Детекция движения	Выкл./вкл. (4 зоны, прямоугольные)
Область интереса (RoI)	есть (4 зоны)
Умная подсветка	есть
Smart Dual Light	есть

Видео

Поворот изображения	0°/90°/180°/270° (поддержка 90°/270° при разрешении 1080p и ниже)
Зеркальное отображение	есть
Маскирование приватных зон	4 зоны

Аудио

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

Тревога

Тревожные события	Отсутствие SD-карты; заполнение SD-карты; ошибка SD-карты; обрыв сети; конфликт IP-адресов; недопустимый доступ; детекция движения; саботаж видео; пересечение линии; вторжение; детекция звука; контроль напряжения; 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; автоматическая регистрация
Совместимость	ONVIF (Profile S и Profile G и Profile T); CGI
Пользователи/хосты	6 (общая полоса: 36 М)
Хранение	FTP; SFTP; карта Micro SD (поддержка до 512 ГБ)
Браузеры	IE; Chrome; Firefox
Программное обеспечение 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; безопасность сессии; предупреждение 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 двух источников питания	Если питание одновременно подаётся от блока питания и по PoE, отключите один из них. Устройство продолжит работу, но не перезапустится.
Потребляемая мощность	Базовая: 1,6 Вт (12 В DC); 2,3 Вт (PoE) Макс.: 4,2 Вт (12 В DC); 5,3 Вт (PoE) (H.265 + аналитика + WDR + включённая тёплая подсветка)

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	–40 °C ... +60 °C
Рабочая влажность	≤95% (отн.), без конденсации
Температура хранения	–40 °C ... +60 °C
Влажность хранения	≤95% (отн.), без конденсации
Степень защиты	IP67
Класс антикоррозионной защиты	Базовая защита *Изделия рассчитаны на общее применение и подходят в том числе для зон, где нет особых требований к антикоррозионной защите.

Конструкция	
Материал корпуса	Металл
Габариты изделия	169,8 мм × 70 мм × 70 мм (Д × Ш × В)
Масса нетто	0,47 кг
Масса брутто	0,59 кг

Аксессуары

Аксессуары	
DH-PFA151	Угловой кронштейн (опционально)
DH-PFA152-E	Кронштейн для монтажа на столб (опционально)
DH-PFA134	Монтажная коробка (опционально)
DH-PFM320-010EN	Блок питания 12 В DC 1 А (опционально)
DH-PFM325D-1210EN	Блок питания 12 В DC 1 А (опционально)
DH-PFM325D-1215EN	Блок питания 12 В DC 1,5 А (опционально)
DH-PFM320-020EN	Блок питания 12 В DC 2 А (опционально)
DH-PFM320D-EN	Блок питания 12 В DC 2 А (опционально)
PFM900-E	Комплексный тестер монтажа (опционально)
DHI-TF-P100/512GB	Карта MicroSD (опционально)

Информация для заказа

- IP-камера — DH-IPC-HFW2249S-S-IL — цилиндрическая сетевая камера WizSense 2 Мп с фиксированным объективом и двойной подсветкой Smart Dual Light
- Аксессуары (опционально) — DH-PFA151 — угловой кронштейн
- Аксессуары (опционально) — DH-PFA152-E — кронштейн для монтажа на столб
- Аксессуары (опционально) — DH-PFA134 — монтажная коробка
- Аксессуары (опционально) — DH-PFM320-010EN — блок питания 12 В DC 1 А
- Аксессуары (опционально) — DH-PFM325D-1210EN — блок питания 12 В DC 1 А
- Аксессуары (опционально) — DH-PFM325D-1215EN — блок питания 12 В DC 1,5 А
- Аксессуары (опционально) — DH-PFM320-020EN — блок питания 12 В DC 2 А
- Аксессуары (опционально) — DH-PFM320D-EN — блок питания 12 В DC 2 А
- Аксессуары (опционально) — PFM900-E — комплексный тестер монтажа

- Аксессуары (опционально) — DHI-TF-P100/512GB — карта MicroSD

Примечания производителя

- * Приведённые ниже параметры и данные паспорта 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 зоне наблюдения. Числа в этой таблице не отражают дальность работы интеллектуальных функций. Дальность интеллектуальных функций см. в руководстве по установке и пусконаладке / в инструменте проектирования.
- *Указанные значения — максимальные частоты кадров для каждого потока; при работе нескольких потоков значения ограничиваются общей производительностью кодирования.
- *AI-кодирование включает технологию интеллектуального кодирования Smart H.265+ и Smart H.264+.
- *Изделия рассчитаны на общее применение и подходят в том числе для зон, где нет особых требований к антикоррозионной защите.
- Rev 002.000. © Dahua. Все права защищены. Конструкция и технические 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.