

**Неофициальный перевод.** Настоящий документ — перевод на русский язык паспорта (datasheet) производителя, выполненный ООО «Инфотехновации» для клиентов каталога infotech-inn.ru. Оригинал документа «Паспорт IPC-HDBW3649E-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-HDBW3649E-AS-IL

6 Мп купольная сетевая камера WizSense с фиксированным объективом и подсветкой Smart Dual Light

### Особенности

- Матрица 1/2.7" CMOS, работа при низкой освещённости, изображение высокой чёткости.
- Выходное разрешение до 6 Мп (3288 × 1850) при 25/30 кадр/с.
- Кодек H.265, высокая степень сжатия, сверхнизкий битрейт.
- Встроенные ИК-светодиоды и тёплый белый свет, максимальная дальность ИК-подсветки 30 м, максимальная дальность тёплого света 30 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 и 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 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                     | 3288 (Г) × 1850 (В)                                                                 |
| ROM                                         | 256 МБ                                                                              |
| RAM                                         | 1 ГБ                                                                                |
| Система развёртки                           | Прогрессивная                                                                       |
| Скорость электронного затвора               | Авто/ручной 1/3 с–1/100 000 с                                                       |
| Минимальная освещённость                    | 0,005 лк@F1.4 (цвет, 30 IRE) 0,0005 лк@F1.4 (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 включением/выключением подсветки | Авто; ручное                                                                        |
| Количество светодиодов подсветки            | 3 (ИК-светодиоды); 4 (тёплый свет)                                                  |

| Камера                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Регулировка углов                 | Поворот: 0°–355° Наклон: 0°–75° Вращение: 0°–355°                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Объектив                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тип объектива                     | Фиксированный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Крепление объектива               | M12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Фокусное расстояние               | 2,8 мм; 3,6 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Максимальная диафрагма            | F1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Угол обзора                       | 2,8 мм: Г: 110°; В: 58°; Д: 132° 3,6 мм: Г: 86°; В: 49°; Д: 100°                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Управление диафрагмой             | Фиксированная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Минимальная дистанция фокусировки | 2,8 мм: 1,4 м 3,6 мм: 1,9 м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Дальность DORI                    | 2,8 мм: обнаружение 84,8 м; наблюдение 33,9 м; распознавание 17,0 м; идентификация 8,5 м 3,6 мм: обнаружение 98,7 м; наблюдение 39,5 м; распознавание 19,7 м; идентификация 9,9 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 праздношатания                                                                                                                                                                            |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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. |
| 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.264N; H.264B; MJPEG (поддерживается только дополнительным потоком)                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Кодирование AI                    | AI H.265; AI H.264 *включает технологию SmartCodec, Smart H.264+/H.265+                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Частота кадров                    | Основной поток: 3288 × 1850@(1–25/30 кадр/с) Дополнительный поток: 1920 × 1080@(1–25/30 кадр/с) Третий поток: 1920 × 1080@(1–25/30 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Видео                      |                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Разрешение                 | 6М (3288 × 1850/3200 × 1800); 5М (2960 × 1688/2880 × 1620); 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/ручное                                                                                                                                                                                                              |
| Шумоподавление             | 3D NR                                                                                                                                                                                                                    |
| Детекция движения          | выкл./вкл. (4 зоны, прямоугольные)                                                                                                                                                                                       |
| Область интереса (RoI)     | есть (4 зоны)                                                                                                                                                                                                            |
| Интеллектуальная подсветка | есть                                                                                                                                                                                                                     |
| Smart Dual Light           | есть                                                                                                                                                                                                                     |
| Defog                      | есть                                                                                                                                                                                                                     |
| Поворот изображения        | 0°/90°/180°/270° (90°/270° поддерживаются при разрешении 2688 × 1520 и ниже)                                                                                                                                             |
| Зеркальное отображение     | есть                                                                                                                                                                                                                     |
| Маскирование приватных зон | 8 зон                                                                                                                                                                                                                    |
| LDC                        | есть                                                                                                                                                                                                                     |

| Аудио               |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Встроенный микрофон | есть, встроенный микрофон          |
| Сжатие аудио        | PCM; G.711a; G.711Mu; 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; внешняя тревога; SMD; нарушение безопасности |

| Сеть         |                       |
|--------------|-----------------------|
| Сетевой порт | RJ-45 (10/100 Base-T) |
| SDK и API    | есть                  |

| Сеть                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 М)                                                                                                                                                                                                                          |
| Хранение                           | FTP; SFTP; карта Micro SD (поддержка до 512 ГБ); NAS                                                                                                                                                                                                             |
| Браузеры                           | IE: IE11; Chrome; Firefox                                                                                                                                                                                                                                        |
| Программное обеспечение управления | Smart PSS Lite; DSS; DMSS; DoLink Care                                                                                                                                                                                                                           |
| 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 3–5 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: 3,7 Вт (12 В DC); 4,6 Вт (PoE); Макс.: 6,4 Вт (12 В DC); 7,5 Вт (PoE) (H.265 + WDR + тёплый свет + включённая аналитика)               |

| Условия эксплуатации            |                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочая температура             | –40 °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                                                                                                                                                    |
| Уровень антикоррозионной защиты | Базовая защита *Изделия предназначены для общего применения и пригодны для эксплуатации в том числе там, где нет особых требований к антикоррозионной защите. |

| Конструкция      |                     |
|------------------|---------------------|
| Материал корпуса | Металл              |
| Габариты изделия | 89,1 мм × Ф111,7 мм |
| Масса нетто      | 528 г               |
| Масса брутто     | 690 г               |

## Аксессуары

| Аксессуары        |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| DH-PFA109         | Переходник для монтажа         |
| DH-PFB220C        | Потолочный кронштейн           |
| 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-PFA136         | Монтажная коробка              |
| DH-PFM321-EN      | Блок питания 12 В DC 1 А       |
| DH-PFM325D-1210EN | 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

- IP-камера — DH-IPC-HDBW3649E-AS-IL — 6 Мп купольная сетевая камера WizSense с фиксированным 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.
- \*Изделия предназначены для общего применения и пригодны для эксплуатации в том числе там, где нет особых требований к антикоррозионной защите.
- Rev 002.000. Конструкция и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Изображения в документе приведены только для справки, следует руководствоваться фактическим изделием.

---

**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.