

# IPC-HDBW3241EP-AS

Купольная IP-видеокамера



Wiz Sense

Линейка WizSense, разработанная Dahua Technology включает в себя продукты и решения, в которых реализован искусственный интеллект на отдельном процессоре с алгоритмами глубокого обучения. WizSense делает акцент на распознавании таких классов объектов, как люди и транспорт, позволяя быстро реагировать именно на них. Благодаря передовым технологиям Dahua эта линейка предлагает интеллектуальные и вместе с тем простые и универсальные продукты и решения.

## Обзор серии

Серия IP-видеокамер Dahua WizSense 3 использует усовершенствованные алгоритмы глубокого обучения для таких интеллектуальных функций, как охрана периметра и детектор движения SMD Plus. В то же время реализованная в этой серии технология Starlight обеспечивает высокое качество изображения в условиях низкой освещенности.

## Функции

### SMD Plus

Интеллектуальный детектор движения SMD Plus умеет эффективно классифицировать такие объекты на наблюдаемой сцене, как люди и автомобили. Детектор отфильтровывает ложные тревоги, вызванные объектами, которые не представляют интереса, что позволяет обеспечить эффективную и точную тревожную сигнализацию.

### Оптимизированные кодеки

Благодаря усовершенствованному алгоритму управления скоростью передачи данных с автоматической адаптацией к сцене технология интеллектуального кодирования Dahua обеспечивает более эффективное сжатие, чем стандарты H.265 и H.264, и высокое качество видео, а также снижает стоимость расходов на хранение и передачу.

### Охрана периметра

Благодаря алгоритмам глубокого обучения функция охраны периметра способна с высокой точностью отличать людей и транспортные средства от других движущихся объектов. В зонах ограниченного доступа (например, пешеходная зона и зона дорожного движения) за счет такой классификации объектов значительно сократилось количество ложных тревог интеллектуальных детекторов пересечения линии и контроля области.

- 2 Мп, КМОП-матрица 1/2.8", высокая чувствительность, высокое разрешение
- Максимальный видеопоток 2 Мп (1920×1080) @ 25 к/с
- H.265, высокая степень сжатия
- Максимальная дальность ИК-подсветки 50 м
- RoI, H.265+, H.264+, гибкая настройка сжатия под различные требования к передаче и хранению данных
- Поворот изображения, WDR, "день/ночь", 3D DNR, HLC, BLC, водяные знаки, гибкость применения для различных сценариев
- Интеллектуальные функции контроля зоны и пересечения линии (классификация на людей и транспорт и высокая точность)
- Обнаружение аномалий (движение, закрытие объектива, изменение сцены, звук; отсутствие, заполнение или ошибка SD-карты; сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ; изменение напряжения)
- 1 тревожный вход, 1 тревожный выход, 1 аудиовход, 1 аудиовыход, MicroSD до 256 Гбайт
- Питание 12 В (DC), PoE
- Класс защиты IP67, IK10
- Детектор движения SMD Plus



### Технология Starlight

Разработанная компанией Dahua технология Starlight предназначена для получения четкого цветного изображения при недостаточном освещении. Даже при минимальных уровнях освещенности эта технология гарантирует хорошее качество изображения.

### Кибербезопасность

IP-видеокамеры Dahua поддерживают ряд ключевых технологий кибербезопасности, такие как безопасные аутентификация и авторизация, контроль доступа, доверенная защита, шифрование данных при передаче и хранении, что значительно повышает уровень безопасности данных и информационной защищенности устройств и предотвращает их заражение вредоносными программами.

### Защита (IP67, IK10, широкий диапазон напряжений)

IP67: Видеокамера прошла серию строгих испытаний на стойкость к воздействию влаги и пыли и способна работать 30 минут при погружении в воду на глубину 1 м.

IK10: Корпус видеокамеры выдерживает более 5 ударов груза массой 5 кг, падающего с высоты 40 см (энергия удара 20 Дж).

Широкий диапазон напряжений: Для входного напряжения видеокамеры допустимое отклонение  $\pm 30\%$ , благодаря чему она хорошо подходит для уличного применения с нестабильными условиями электропитания.

| Технические характеристики |                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Камера                     |                                                                                       |
| Матрица                    | 1/2.8" КМОП, 2 Мп                                                                     |
| Эффективные пиксели (ГхВ)  | 1920×1080                                                                             |
| ПЗУ                        | 128 Мбайт                                                                             |
| ОЗУ                        | 256 Мбайт                                                                             |
| Развертка                  | Прогрессивная                                                                         |
| Электронный затвор         | Авто, вручную (1/3 с ~ 1/100000 с)                                                    |
| Чувствительность           | 0.002 лк (цвет, F1.6, 30 IRE)<br>0.0002 лк (ч/б, F1.6, 30 IRE)<br>0 лк (ИК-подсветка) |
| Сигнал / шум               | >56 дБ                                                                                |
| Дальность подсветки        | ≤50 м                                                                                 |
| Управление подсветкой      | Авто, вручную                                                                         |
| Модуль подсветки           | 3 ИК-диода                                                                            |
| Настройка по осям          | Поворот: 0° ~ 355°<br>Наклон: 0° ~ 65°<br>Вращение: 0° ~ 355°                         |

|                                   |                                                                                             |            |               |               |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Объектив                          |                                                                                             |            |               |               |
| Тип                               | Фиксированный                                                                               |            |               |               |
| Тип крепления                     | Встроенный (M12)                                                                            |            |               |               |
| Фокусное расстояние               | 2.8 мм / 3.6 мм / 6 мм                                                                      |            |               |               |
| Диафрагма                         | F1.6                                                                                        |            |               |               |
| Поле зрения                       | Горизонталь: 106° / 87° / 54°<br>Вертикаль: 57° / 46° / 29°<br>Диагональ: 126° / 104° / 63° |            |               |               |
| Управление диафрагмой             | Нет                                                                                         |            |               |               |
| Минимальная дистанция фокусировки | 0.6 м / 1.2 м / 2.5 м                                                                       |            |               |               |
| Дистанция О.Н.Р.И.<br>(DORI)      | Обнаружение                                                                                 | Наблюдение | Распознавание | Идентификация |
|                                   | Для фокусного расстояния 2.8 мм                                                             |            |               |               |
|                                   | 38.6 м                                                                                      | 15.4 м     | 7.7 м         | 3.9 м         |
|                                   | Для фокусного расстояния 3.6 мм                                                             |            |               |               |
|                                   | 55.2 м                                                                                      | 22.1 м     | 11 м          | 5.5 м         |
|                                   | Для фокусного расстояния 6 мм                                                               |            |               |               |
|                                   | 82.8 м                                                                                      | 33.1 м     | 16.6 м        | 8.3 м         |
|                                   |                                                                                             |            |               |               |

|                                 |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Профессиональная видеоаналитика |                                                                                                                                                                          |
| Охрана периметра                | Детектор пересечения линии, контроль зоны (с классификацией на людей и транспорт)                                                                                        |
| Интеллектуальный поиск          | Работает совместно с интеллектуальными IP-видеорегистраторами для осуществления детализированного интеллектуального поиска, получения событий и привязки событий к видео |

|                               |                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Видео                         |                                                                                                                                                     |
| Сжатие видео                  | H.265, H.264 (Base, Main, High), MJPEG (на дополнительном потоке)                                                                                   |
| Оптимизированные кодеки       | H.265+, H.264+                                                                                                                                      |
| Частота кадров                | Основной поток: 1920×1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с<br>Дополнительный поток 1: 704×576 @ 1 к/с ~ 25 к/с<br>Дополнительный поток 2: 1280×720 @ 1 к/с ~ 25 к/с |
| Количество потоков            | 3                                                                                                                                                   |
| Форматы кадра                 | 1080p (1920×1080), 960p (1280×960), 720p (1280×720), D1 (704×576), VGA (640×480), CIF (352×288)                                                     |
| Контроль видеопотока          | CBR, VBR                                                                                                                                            |
| Размер видеопотока            | H.264: 3 Кбит/с ~ 8192 Кбит/с<br>H.265: 3 Кбит/с ~ 8192 Кбит/с                                                                                      |
| Режим "день/ночь"             | Переключение ИК-фильтра (авто, вручную)                                                                                                             |
| Компенсация фоновой засветки  | BLC, HLC                                                                                                                                            |
| Широкий динамический диапазон | WDR (120 дБ)                                                                                                                                        |
| Баланс белого                 | Авто, естественный, уличное освещение, уличный, вручную, зональный                                                                                  |
| Усиление сигнала              | Авто, вручную                                                                                                                                       |

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Шумоподавление             | 3D DNR          |
| Обнаружение движения       | Есть (4 зоны)   |
| Зоны интереса (ROI)        | Есть (4 зоны)   |
| Интеллектуальная подсветка | Есть            |
| Поворот изображения        | 90°, 180°, 270° |
| Зеркалирование             | Есть            |
| Приватные зоны             | Есть (4 зоны)   |

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Аудио        |                        |
| Сжатие аудио | G.711a, G.711mu, G.726 |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сигнализация      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тревожные события | Отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, уменьшение срока службы SD-карты, сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, изменение напряжения, ошибка безопасности, обнаружение движения, закрытие объектива, изменение сцены, изменение интенсивности, пересечение линии, вход в зону, тревога SMD |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сеть                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ethernet                       | RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Протоколы                      | ARP, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, Multicast, NFS, NTP, PPPoE, QoS, RTPC, RTMP, RTP, RTSP, SFTP, SMTP, SNMP, TCP, UDP, UPnP                                                                                                                                                                              |
| Безопасность                   | Шифрование видео, шифрование прошивки, шифрование конфигурации, дайджест-аутентификация, WSSE, блокировка учетной записи, журналы безопасности, фильтрация IP-адресов и MAC-адресов, генерация и импорт сертификатов X.509, системный журнал, HTTPS, 802.1X, доверенная загрузка, доверенное выполнение, доверенное обновление |
| Совместимость                  | ONVIF (S, G, T), CGI, P2P, Milestone, Genetec                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| SDK и API                      | Есть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Адаптация к сцене              | Есть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Максимальное число подключений | 20 (суммарный поток 64 Мбит/с)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Периферийное хранение          | FTP, SFTP, MicroSD (≤256 Гбайт), NAS                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Веб-клиенты                    | Internet Explorer 8, 9, 11, Google Chrome, FireFox                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Клиенты                        | Smart PSS, DSS, DMSS                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Мобильные клиенты              | iOS, Android                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|              |                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сертификация |                                                                                                                                                                                     |
| Сертификаты  | EN62368-1 (низковольтное оборудование EC)<br>Directive 2014/30/EU (ЭМС EC)<br>47 CFR FCC Part 15 Subpart B (ЭМС FCC)<br>UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07 (безопасность UL/cUL) |

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Интерфейсы       |                          |
| Аудиовходы       | 1 RCA                    |
| Аудиовыходы      | 1 RCA                    |
| Тревожные входы  | 1 (3 В ~ 5 В (DC), 5 мА) |
| Тревожные выходы | 1 (12 В (DC), 300 мА)    |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Электропитание        |                          |
| Питание               | 12 В (DC), PoE (802.3af) |
| Потребляемая мощность | ≤6.9 Вт                  |

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Условия эксплуатации |               |
| Рабочая температура  | -40°C ~ +60°C |
| Рабочая влажность    | ≤95%          |
| Температура хранения | -40°C ~ +60°C |
| Защита               | IP67, IK10    |

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Физические параметры |                                     |
| Материал корпуса     | Металл                              |
| Размеры              | Ø 109.9 мм × 81 мм                  |
| Масса                | Нетто: 0.378 кг<br>Брутто: 0.523 кг |

| Информация для заказа |                            |                                                                                                                 |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                   | Артикул                    | Описание                                                                                                        |
| IP-видеокамера        | DH-IPC-HDBW3241EP-AS-0280B | Купольная IP-видеокамера WizSense с разрешением 2 Мп, фиксированным фокусным расстоянием 2.8 мм и ИК-подсветкой |
|                       | DH-IPC-HDBW3241EP-AS-0360B | Купольная IP-видеокамера WizSense с разрешением 2 Мп, фиксированным фокусным расстоянием 3.6 мм и ИК-подсветкой |
|                       | DH-IPC-HDBW3241EP-AS-0600B | Купольная IP-видеокамера WizSense с разрешением 2 Мп, фиксированным фокусным расстоянием 6 мм и ИК-подсветкой   |
| Аксессуары            | PFA136                     | Монтажная коробка                                                                                               |
|                       | PFA200W                    | Защитный козырек                                                                                                |
|                       | PFB203W                    | Крепление на стену                                                                                              |
|                       | PFA152-E                   | Крепление на столб                                                                                              |
|                       | PFA106                     | Адаптер купольной видеокамеры под крепление на потолок                                                          |
|                       | PFB220C                    | Крепление на потолок                                                                                            |
|                       | PFM321D                    | Блок питания 12 В (DC), 1 А                                                                                     |
|                       | LR1002-1ET/1EC             | 1-портовый удлинитель Ethernet Over Coax                                                                        |
|                       | PFM900-E                   | Контрольно-монтажный тестер                                                                                     |
|                       | PFM114                     | TLC SD-карта                                                                                                    |

Аксессуары (опционально)



PFA130-E  
Монтажная коробка



PFA200W  
Защитный козырек



PFB203W  
Крепление на стену



PFA152-E  
Крепление на столб



PFA106  
Адаптер купольной видеокамеры под крепление на потолок



PFB220C  
Крепление на потолок



PFM321D  
Блок питания 12 В (DC), 1 А



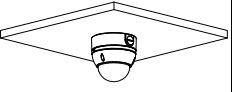
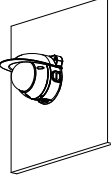
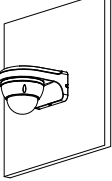
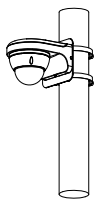
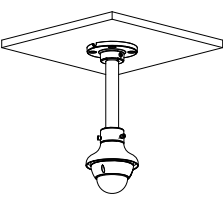
LR1002-1ET/1EC  
1-портовый удлинитель Ethernet Over Coax



PFM900-E  
Контрольно-монтажный тестер



PFM114  
TLC SD-карта

| Монтаж на коробку                                                                  | Монтаж на стену                                                                     | Монтаж на стену                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| PFA136                                                                             | PFA136 + PFA200W                                                                    | PFB203W                                                                             |
|  |  |  |
| Монтаж на столб                                                                    | Монтаж на потолок                                                                   |                                                                                     |
| PFB203W + PFA152-E                                                                 | PFA106 + PFB220C                                                                    |                                                                                     |
|   |  |                                                                                     |

