

# IPC-HDEW8441RP-Z

Взрывозащищенная купольная IP-видеокамера




WizMind – это полная линейка решений, созданная Dahua Technology и включающая в себя IP-видеокамеры, IP-видеорегистраторы, PTZ-видеокамеры, гибридные видеорегистраторы, тепловизоры и программную платформу, в которых используются передовые алгоритмы глубокого обучения. WizMind ориентирована на потребности заказчика и предлагает высокоточные, надежные и исчерпывающие по функциональности отраслевые решения, в которых реализованы самые современные технологии искусственного интеллекта.

## Обзор серии

Взрывозащищенная IP-видеокамера серии Dahua WizMind, оснащенная технологией Starlight и объективом с большой диафрагмой, обеспечивает лучшее качество изображения. Благодаря усовершенствованному алгоритму глубокого обучения камера поддерживает различные интеллектуальные функции, такие как охрана периметра, распознавание лиц и подсчет людей, которые повышают точность анализа видео. Имея сертификацию IECEx и ATEX, IP-видеокамера применима к некоторым конкретным отраслям энергетики, таким как угольная, нефтяная и химическая промышленность.

## Функции

### 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.

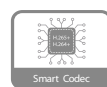
### Широкий динамический диапазон

Передовая технология расширения динамического диапазона (WDR) позволяет получать четкое и информативное изображение даже при сильной контрастности. Светлые и темные области наблюдаемой сцены будут одинаково хорошо видны даже при очень высокой яркости или наличии сильной фоновой засветки.

### Starlight

Благодаря передовой технологии обработки изображений и оптическим технологиям Dahua Starlight может обеспечить четкое цветное видео в условиях низкой освещенности.

- 4 Мп, КМОП-матрица 1/2.7", высокая чувствительность, высокое разрешение
- Максимальный видеопоток 4 Мп (2688×1520) @ 25 к/с
- 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, 3D DNR, HLC, BLC, водяные знаки, гибкость применения для различных сценариев
- Детектор лиц: отслеживание лиц, отображение снимков лиц, отбор оптимального кадра, отправка оптимального снимка, приоритет четкости лиц на видео, автоэкспозиция по лицам, атрибуты лиц
- Подсчет людей: подсчет людей в зоне, контроль очереди, подсчет входящих и выходящих людей, отображение и экспорт статистики (за день, месяц, год)
- Интеллектуальные функции: охрана периметра, обнаружение лиц, подсчет людей
- 3 тревожных входа, 2 тревожных выхода, 1 аудиовход, 1 аудиовыход, RS-485, BNC, MicroSD до 256 Гбайт
- Питание 12 В (DC), PoE
- Класс защиты IP68, IK10
- Маркировка взрывозащиты II 2 G Ex db IIC T6/T5 Gb, II 2 D Ex tb IIIC T80°C/T100°C Db
- Сертификаты ATEX и IECEx
- Кабель 8 м
- Корпус выполнен из стали марки 316L
- Детектор движения SMD 3.0



### Обнаружение лиц

Функция обнаружения лиц от Dahua позволяет автоматически находить лицо на изображении. Благодаря алгоритмам глубокого обучения эта функция выполняет обнаружение, отслеживание, запись и выбор оптимального изображения лица, а затем выводит его снимок.

### Подсчет людей

С помощью алгоритмов глубокого обучения функция подсчета людей способна отслеживать и обрабатывать перемещающиеся в кадре объекты, чтобы получить точную статистику о входящих, выходящих и находящихся на территории людях. При работе с программной платформой также можно получать ежегодные, ежемесячные или еженедельные отчеты в зависимости от ваших требований.

### 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.

| Технические характеристики |                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Камера                     |                                                                                       |
| Матрица                    | 1/2.7" КМОП, 4 Мп                                                                     |
| Эффективные пиксели (ГхВ)  | 2688×1520                                                                             |
| ПЗУ                        | 128 Мбайт                                                                             |
| ОЗУ                        | 1 Гбайт                                                                               |
| Развертка                  | Прогрессивная                                                                         |
| Электронный затвор         | Авто, ручную (1/3 с ~ 1/100000 с)                                                     |
| Чувствительность           | 0.005 лк (цвет, F1.5, 30 IRE)<br>0.0005 лк (ч/б, F1.5, 30 IRE)<br>0 лк (ИК-подсветка) |
| Сигнал / шум               | >56 дБ                                                                                |
| Дальность подсветки        | ≤50 м                                                                                 |
| Управление подсветкой      | Авто, ручную                                                                          |
| Модуль подсветки           | 2 ИК-диода                                                                            |
| Настройка по осям          | Поворот: 0° ~ 355°<br>Наклон: 0° ~ 75°<br>Вращение: 0° ~ 355°                         |

|                                   |                                                                                    |            |               |               |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Объектив                          |                                                                                    |            |               |               |
| Тип                               | Моторизованный вариофокальный                                                      |            |               |               |
| Тип крепления                     | Встроенный (M14)                                                                   |            |               |               |
| Фокусное расстояние               | 2.7 мм ~ 13.5 мм                                                                   |            |               |               |
| Диафрагма                         | F1.5                                                                               |            |               |               |
| Поле зрения                       | Горизонталь: 100.4° ~ 30.2°<br>Вертикаль: 53.4° ~ 17.6°<br>Диагональ: 120° ~ 34.5° |            |               |               |
| Управление диафрагмой             | Нет                                                                                |            |               |               |
| Минимальная дистанция фокусировки | 0.8 м                                                                              |            |               |               |
| Дистанция О.Н.Р.И. (DORI)         | Обнаружение                                                                        | Наблюдение | Распознавание | Идентификация |
|                                   | Для фокусного расстояния 2.7 мм                                                    |            |               |               |
|                                   | 64 м                                                                               | 26.6 м     | 12.8 м        | 6.4 м         |
|                                   | Для фокусного расстояния 13.5 мм                                                   |            |               |               |
|                                   | 210 м                                                                              | 84 м       | 42 м          | 21 м          |

|                 |                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|
| Видеоаналитика  |                                                              |
| Базовые функции | Детектор оставленных предметов, детектор унесенных предметов |
| Тепловая карта  | Есть                                                         |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Профессиональная видеоаналитика    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Охрана периметра                   | Детектор пересечения линии, контроль зоны, детектор быстрого движения (все 3 функции с классификацией на людей и транспорт), детектор праздноватания, детектор парковки, детектор толпы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Интеллектуальный детектор движения | SMD 3.0 (пониженный уровень ложных тревог, увеличенная дальность обнаружения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Обнаружение лиц                    | Детектор лиц, отслеживание лиц, отображение снимков лиц, отбор оптимального кадра, отправка оптимального кадра, приоритет четкости лиц на видео, автоэкспозиция по лицам, извлечение 6 атрибутов лиц (пол, возраст, очки, медицинская маска, борода, 8 выражений лица (гнев, спокойствие, радость, грусть, отвращение, удивление, замешательство, страх)), выделение лиц (лицо, 1" снимок), режимы отображения снимков (в реальном времени, оптимальный кадр, приоритет качества), фильтрация по углу поворота лица, настройка времени отбора оптимального кадра |
| Подсчет людей                      | Количество входящих, выходящих и проходящих, отображение и экспорт статистики (за день, месяц, год); подсчет людей в зоне, 4 правила конфигурирования, контроль количества людей и времени пребывания; контроль очереди, 4 правила конфигурирования, контроль количества людей и времени пребывания                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Интеллектуальный поиск             | Работает совместно с интеллектуальными IP-видеорегистраторами для осуществления детализованного 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: 2688×1520 @ 1 к/с ~ 25 к/с, 1920×1080 @ 1 к/с ~ 50 к/с<br>Дополнительный поток 1: 704×576 @ 1 к/с ~ 50 к/с<br>Дополнительный поток 2: 1920×1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с<br>*Приведенные значения для каждого видеопотока являются максимальными; при одновременной передаче нескольких видеопотоков их частота кадров будет уменьшаться в зависимости от доступных вычислительных ресурсов. |
| Количество потоков                         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Форматы кадра                              | 4М (2688×1520, 2048×1536), 3М (2304×1296), 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: 32 Кбит/с ~ 8192 Кбит/с<br>H.265: 19 Кбит/с ~ 8192 Кбит/с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Режим "день/ночь"                          | Переключение ИК-фильтра (авто, ручную)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Компенсация фоновой засветки               | BLC, HLC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Широкий динамический диапазон              | WDR (120 дБ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Баланс белого                              | Авто, естественный, уличное освещение, уличный, ручную, зональный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Усиление сигнала                           | Авто, ручную                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Шумоподавление                             | 3D DNR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Обнаружение движения                       | Есть (4 зоны)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Зоны интереса (RoI)                        | Есть (4 зоны)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Электронная стабилизация изображения (EIS) | Есть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Интеллектуальная подсветка                 | Есть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Функция "антитуман"                        | Есть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Поворот изображения                        | 90°, 180°, 270°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Зеркалирование                             | Есть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Приватные зоны                             | Есть (8 зон)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| Аудио        |                                    |
| Сжатие аудио | G.711a, G.711mu, G.726, G.723, PCM |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сигнализация      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Тревожные события | Отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, уменьшение срока службы SD-карты, сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, движение, закрытие объектива, пересечение линии, вход в зону, быстрое движение, оставленный предмет, унесенный предмет, тревога детектора праздноватания, тревога детектора толпы, тревога детектора парковки, изменение сцены, тревога аудиодетектора, изменение напряжения, расфокусировка, тревожный вход, тревога детектора лиц, тревога количества людей в зоне, тревога времени пребывания, тревога счетчика людей, ошибка безопасности |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сеть                           |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ethernet                       | RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с)                                                                                                                                                                                                              |
| Протоколы                      | ARP, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, Multicast, NFS, NTP, PPPoE, QoS, RTCP, RTMP, RTP, RTSP, SFTP, SMTP, SNMP, TCP, UDP, UPnP, 802.1X                                                                           |
| Безопасность                   | Шифрование видео, шифрование конфигурации, дайджест-аутентификация, WSSE, блокировка учетной записи, журналы безопасности, генерация и импорт сертификатов X.509, HTTPS, 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 80 Мбит/с)                                                                                                                                                                                                             |
| Периферийное хранение          | FTP, SFTP, MicroSD (≤256 Гбайт), NAS                                                                                                                                                                                                       |
| Веб-клиенты                    | Internet Explorer (версии IE8, IE9, IE11), 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)<br>II2 G D, Ex db IIC T6/T5 Gb, Ex tb IIIC T80 °C/T100 °C Db (маркировка взрывозащиты ATEX)<br>Ex db IIC T6/T5 Gb, Ex tb IIIC T80 °C/T100 °C Db (маркировка взрывозащиты IECEx)<br>TÜV 20 ATEX 8579 X<br>IECEx TUR 20.0059X |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Интерфейсы

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| RS-485           | 1 (1200 бит/с ~ 115200 бит/с) |
| Аудиовходы       | 1                             |
| Аудиовыходы      | 1                             |
| Тревожные входы  | 3 (3 В ~ 5 В (DC), 5 мА)      |
| Тревожные выходы | 2 (12 В (DC), 300 мА)         |

## Электропитание

|                       |                                                                                                                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Питание               | 12 В (DC), PoE (802.3af)                                                                                                                |
| Потребляемая мощность | Базовая: 2.5 Вт (12 В), 3 Вт (PoE)<br>Максимальная (H.265, WDR, видеоаналитика, ИК-подсветка, фокусировка): 6.9 Вт (12 В), 8.2 Вт (PoE) |

## Условия эксплуатации

|                      |                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| Рабочая температура  | T5/T100°C: -40°C ~ +60°C; T6/T80°C: -40°C ~ +55°C |
| Температура хранения | -40°C ~ +60°C                                     |
| Защита               | IP68, IK10                                        |

## Физические параметры

|                  |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| Материал корпуса | Металл (нержавеющая сталь марки 316L), пластик |
| Размеры          | Ø 165 мм × 219.5 мм × 118.2 мм                 |
| Масса            | Нетто: 4.5 кг<br>Брутто: 5.3 кг                |

## Информация для заказа

| Тип            | Артикул                       | Описание                                                                                                                                                             |
|----------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP-видеокамера | DH-IPC-HDEW8441RP-Z-27135-316 | Взрывозащищенная купольная IP-видеокамера WizMind с разрешением 4 Мп, моторизованным вариофокальным объективом с фокусным расстоянием 2.7 мм ~ 12 мм и ИК-подсветкой |
| Аксессуары     | PFB714W-316                   | Крепление на стену                                                                                                                                                   |
|                | PFM321D                       | Блок питания 12 В (DC), 1 А                                                                                                                                          |
|                | DH-CZ300                      | Взрывозащищенная монтажная коробка                                                                                                                                   |
|                | ZAE02                         | Взрывозащищенный резьбовой переходник                                                                                                                                |
|                | ZANXG-1.5                     | Взрывозащищенная гибкая трубка                                                                                                                                       |

## Аксессуары (опционально)



PFB714W-316  
Крепление на стену



PFM321D  
Блок питания 12 В (DC), 1 А



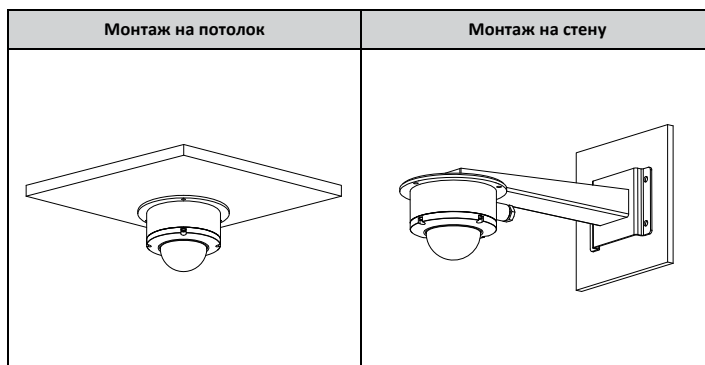
DH-CZ300  
Взрывозащищенная монтажная коробка



ZAE02  
Взрывозащищенный резьбовой переходник



ZANXG-1.5  
Взрывозащищенная гибкая трубка



## Размеры, мм

