

# SDT5X425-4Z4-WA-2812

Двойная PTZ IP-видеокамера



Wiz Mind

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

Серия PTZ IP-видеокамер Dahua WizMind использует передовые алгоритмы глубокого обучения на базе сверточной нейронной сети для реализации высокоточного детектора лиц. Двойная PTZ IP-видеокамера WizMind с разрешением 4 Мп, технологией Starlight и ИК-подсветкой объединяет в одном корпусе панорамную и детальную камеры. Панорамная камера обеспечивает панорамный обзор, тогда как детальная камера получает детальные изображения объектов и ведет автоматическое слежение за ними в соответствии с заданными правилами. Эта модель обладает способностью контролировать большие территории и использует алгоритм предиктивной фокусировки PFA, благодаря которому изображение постоянно остается сфокусированным при изменении фокусного расстояния.

## Функции

### Технология Starlight

Для работы в сложных условиях с низким уровнем освещенности была создана технология Dahua Starlight, которая обеспечивает лучшую в своем классе светочувствительность, позволяя получать цветное изображение при освещенности вплоть до 0.001 лк. В видеокамере используются передовые оптические технологии, в результате чего удается получать четкое изображение при слабом освещении.

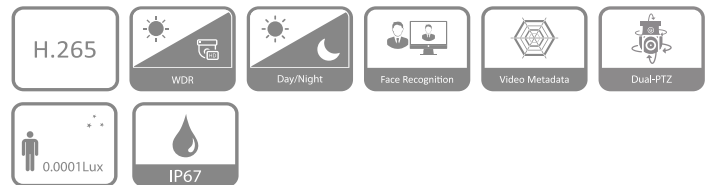
### Технология PFA

Благодаря инновационному алгоритму автоматического управления фокусировкой, который использует передовые методы оценки расстояния до объектов достигается высокая точность прогнозирования. В результате работы PFA обеспечивается постоянная четкость изображения при управлении фокусным расстоянием и сокращается время автоматической фокусировки. Технология PFA значительно повышает удобство работы с PTZ-управлением.

### Двойная PTZ-система

Как панорамная, так и детальная камера двойной PTZ-системы могут подстраиваться по горизонтали и вертикали.

- Двойная PTZ-система, два моторизованных вариофокальных объектива
- 4 Мп, КМОП-матрица 1/1.8"
- Мощное 25-кратное оптическое увеличение
- Технология Starlight
- Максимальный видеопоток 4 Мп @ 50 к/с
- Автоматическое слежение и охрана периметра на базе алгоритмов глубокого обучения
- Питание Hi-PoE
- Сжатие H.265
- Класс защиты IP67



### Распознавание лиц

После того как характерные признаки лица извлечены из изображения, они сохраняются в базе данных, где их можно использовать для поиска и сравнения. При совпадении характерных признаков лица будет выведен результат поиска. Видеокамера Dahua с распознаванием лиц поддерживает встроенную базу данных, которая способна хранить до 10 000 лиц, что позволяет осуществлять поиск и распознавание лиц в реальном времени.

### Метаданные

Метаданные – это информация об атрибутах объекта, полученная от целевого объекта, которая может быть использована для извлечения данных. PTZ IP-видеокамера Dahua поддерживает четыре типа метаданных, такие как лицо человека, тело человека, автомобиль, безмоторный транспорт. Метаданные лица человека включают в себя информацию о поле, возрастной группе, наличие или отсутствие очков, маски, бороды и т. д. Метаданные тела человека включают в себя информацию о головном уборе, типе одежды и ее цвете (для верха и низа), наличие сумки и т. д. Для метаданных автомобиля это будет информация о цвете номерного знака, типе и цвете автомобиля, наличие или отсутствие солнцезащитного козырька, пристегнутого ремня безопасности, талона техосмотра, а также курение и разговор по телефону водителя. Для метаданных безмоторного транспорта – тип, цвет, тип верха, цвет верха, количество людей и т. д.

### Интеллектуальное слежение

В качестве целевых объектов могут быть выбраны люди, автомобили, безмоторный транспорт или их сочетание. После того как целевые объекты выбраны и установлены правила их обнаружения (пересечение линии, появление в зоне), детальная камера будет автоматически осуществлять слежение за ними.

### Охрана периметра

Функция автоматически отфильтровывает ложные тревоги, вызванные животными, листвой, бликами и т. п. Для этого используется распознавание типов объектов, которые потенциально представляют интерес для системы видеонаблюдения. Значительно повышается точность тревог.

### Совместимость

Видеокамера соответствует спецификациям ONVIF (Open Network Video Interface Forum), что обеспечивает ее совместимость с продуктами и системами IP-видеонаблюдения других производителей.



### Технические характеристики

#### Камера

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Матрица                   | Панорамная: 1/1.8" КМОП<br>Детальная: 1/1.8" КМОП  |
| Разрешение                | Панорамная: 4 Мп<br>Детальная: 4 Мп  |
| Эффективные пиксели (ГхВ) | 2688x1520  |
| ПЗУ                       | 8 Гбайт  |
| ОЗУ                       | 4 Гбайт  |
| Развертка                 | Прогрессивная  |
| Электронный затвор        | Панорамная: 1/3 с ~ 1/100000 с<br>Детальная: 1 с ~ 1/100000 с  |
| Чувствительность          | Панорамная:<br>0.001 лк (цвет, F1.6)<br>0.0001 лк (Ч/Б, F1.6)<br>Детальная:<br>0.001 лк (цвет, F1.6)<br>0.0001 лк (Ч/Б, F1.6)<br>0 лк (ИК-подсветка) |
| Сигнал / шум              | Панорамная: ≥55 дБ<br>Детальная: ≥55 дБ  |
| Дальность подсветки       | Панорамная (видимая подсветка):<br>≤20 м (распознавание лиц)<br>≤30 м (метаданные)<br>Детальная (ИК-подсветка):<br>≤100 м                            |
| Управление подсветкой     | Панорамная: авто, вручную<br>Детальная: Zoom Prio, авто, вручную   |
| Модуль подсветки          | Панорамная: 4 светодиода<br>Детальная: 4 ИК-диода  |
| Настройка по осям         | Поворот: 0° ~ 360°<br>Наклон: 0° ~ 90°<br>Вращение: 0° ~ 360°  |

#### Объектив

|                                   |   |            |               |               |
|-----------------------------------|---|------------|---------------|---------------|
| Тип                               | Моторизованный вариофокальный   |            |               |               |
| Тип крепления                     | Встроенный  |            |               |               |
| Фокусное расстояние               | Панорамная: 2.8 мм ~ 12 мм<br>Детальная: 5.4 мм ~ 135 мм  |            |               |               |
| Диафрагма                         | Панорамная: F1.6<br>Детальная: F1.6 ~ F4  |            |               |               |
| Поле зрения                       | Панорамная:<br>Горизонталь: 99.2° ~ 45.8°<br>Вертикаль: 59.7° ~ 27°<br>Диагональ: 110.4° ~ 51.7°<br>Детальная:<br>Горизонталь: 58° ~ 3.5°<br>Вертикаль: 35° ~ 2°<br>Диагональ: 64° ~ 4° |            |               |               |
| Оптическое увеличение             | Панорамная: 4x<br>Детальная: 25x  |            |               |               |
| Управление диафрагмой             | Панорамная: авто<br>Детальная: авто   |            |               |               |
| Управление фокусировкой           | Авто, полуавто, вручную   |            |               |               |
| Минимальная дистанция фокусировки | Панорамная: 1 м ~ 2.5 м<br>Детальная: 0.5 м ~ 7 м   |            |               |               |
| Дистанция О.Н.Р.И. (DORI)         | Обнаружение   | Наблюдение | Распознавание | Идентификация |
|                                   | Панорамная  |            |               |               |
|                                   | 128 м   | 51 м       | 25 м          | 12 м          |
|                                   | Детальная   |            |               |               |
|                                   | 1688 м  | 675 м      | 337 м         | 168 м         |

#### PTZ

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Диапазон поворота и наклона     | Панорамная:<br>Поворот: 0° ~ 360° (без ограничения)<br>Наклон: 0° ~ 30°<br>Детальная:<br>Поворот: 0° ~ 305° (угол между камерами -125° ~ 180°)<br>Наклон: -3° ~ 90° |
| Скорость ручного PTZ-управления | Панорамная:<br>Поворот: 0.1°/с ~ 100°/с<br>Наклон: 0.1°/с ~ 25°/с<br>Детальная:<br>Поворот: 0.1°/с ~ 400°/с<br>Наклон: 0.1°/с ~ 200°/с                              |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Скорость перехода по предустановкам | Панорамная:<br>Поворот: 100°/с<br>Наклон: 50°/с<br>Детальная:<br>Поворот: 360°/с<br>Наклон: 200°/с |
| Предустановки                       | 300  |
| Туры                                | 8 (до 32 предустановок в туре)   |
| Шаблоны                             | 5  |
| Сканирования                        | 5  |
| Регулировка скорости                | Есть   |
| Возврат в последнее положение       | Есть   |
| Действия при простое                | Предустановка, тур, шаблон, сканирование   |
| Протоколы                           | DN-SD, Pelco-P/D (автоматическое распознавание)  |

### Профессиональная видеоаналитика

|                   |   |
|-------------------|---|
| Охрана периметра  | Детектор пересечения линии, контроль области (с классификацией на людей и автомобили); фильтрация ложных тревог (от животных, листья, бликов) |
| Распознавание лиц | Есть  |
| Метаданные видео  | Снимки и извлечение атрибутов обнаруженных объектов (человек, лицо, автомобиль, другие транспортные средства)                                 |

### Видео

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Сжатие видео                  | H.265, H.264 (Base, Main, High), MJPEG  |
| Оптимизированные кодеки       | H.265+, H.264+  |
| Частота кадров                | Основной поток: 4М, 1080р, 960р, 720р @ 1 к/с ~ 50 к/с<br>Дополнительный поток 1: D1, CIF @ 1 к/с ~ 25 к/с<br>Дополнительный поток 2: 1080р, 960р, 720р, CIF @ 1 к/с ~ 25 к/с   |
| Количество потоков            | 3   |
| Форматы кадра                 | Панорамная: 4М (2688x1520, 2560x1440), 1080р (1920x1080), 960р (1280x960), 720р (1280x720), D1 (704x576), CIF (352x288)<br>Детальная: 4М (2688x1520, 2560x1440), 1080р (1920x1080), 960р (1280x960), 720р (1280x720), D1 (704x576), CIF (352x288) |
| Контроль видеопотока          | CBR, VBR  |
| Размер видеопотока            | H.264: 2816 Кбит/с ~ 13056 Кбит/с<br>H.265: 1024 Кбит/с ~ 7936 Кбит/с   |
| Режим "день/ночь"             | Панорамная: авто<br>Детальная: авто   |
| Компенсация фоновой засветки  | BLC, HLC  |
| Широкий динамический диапазон | Есть  |
| Баланс белого                 | Панорамная: авто, в помещении, уличный, автоподстройка, вручную, натриевая лампа, естественный, уличное освещение<br>Детальная: авто, в помещении, уличный, автоподстройка, вручную, натриевая лампа, естественный, уличное освещение             |
| Усиление сигнала              | Авто, вручную   |
| Шумоподавление                | 2D DNR, 3D DNR  |
| Обнаружение движения          | Есть  |
| Зоны интереса (RoI)           | Есть  |
| Стабилизация изображения      | Электронная   |
| Функция "антизуман"           | Электронная   |
| Цифровое увеличение           | 16x   |
| Поворот изображения           | 180°  |

### Аудио

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Сжатие аудио             | G.711a, G.711mu, G.726, AAC, MPEG2-Layer2, G.722.1, G.729 |
| Двухсторонняя аудиосвязь | Есть  |

### Сигнализация

|                    |   |
|--------------------|---|
| Тревожные события  | Обнаружение движения, изменение видео, изменение сцены, обнаружение звука, сбой сети, конфликт IP-адресов, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, обнаружение вандализма, несанкционированный доступ |
| Реакции на события | Запись, предустановка, тур, шаблон, запись на SD-карту, переключение тревожного выхода, email   |

Сеть

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Ethernet                       | RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с)   |
| Протоколы                      | ARP, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, NTP, PPPoE, QoS, RTCP, RTP, RTSP, SMTP, SNMP, SNMP (v1, v2c, v3, MIB-2), TCP, UDP, UPnP, 802.1X |
| Совместимость                  | ONVIF, CGI  |
| Адаптация к сцене              | Есть  |
| Метод передачи потока          | Одноадресная, многоадресная   |
| Максимальное число подключений | 20 (суммарный поток 64 Мбит/с)  |
| Периферийное хранение          | облачный сервис IMOU, FTP, Micro SD (≤256 Гбайт)  |
| Веб-клиенты                    | Internet Explorer (версия IE7 и более поздние), Google Chrome (версия 45 и более ранние), FireFox (версия 52 и более ранние), Safari (версия 12 и более ранние) |
| Клиенты                        | Smart PSS, DSS, видеорегистраторы   |

Сертификация

|             |  |
|-------------|--|
| Сертификаты | 47 CFR FCC Part 15 Subpart B (ЭМС FCC)<br>EN 62368-1:2014+A11:2017 (низковольтное оборудование EC)<br>EN 55032: 2015, Class A (ЭМС EC)<br>EN 61000-3-2:2014 (ЭМС EC)<br>EN 61000-3-3:2013 (ЭМС EC)<br>EN 55024:2010+A1:2015 (ЭМС EC)<br>EN 55035:2017 (ЭМС EC)<br>EN 50130-4:2011+A1:2014 (ЭМС EC) |
|-------------|--|

Интерфейсы

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Аудиовходы       | 1 линейный (провода) |
| Аудиовыходы      | 1 линейный (провода) |
| Тревожные входы  | 2 (0 В ~ 5 В (DC))   |
| Тревожные выходы | 1                    |

Электропитание

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Питание               | 36 В (DC), 2.23 А, ± 25%, Hi-PoE   |
| Потребляемая мощность | 21 Вт (средняя)<br>40 Вт (максимальная, при включении PTZ-управления, подсветки, ИК-подсветки, видеоаналитики) |

Условия эксплуатации

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Рабочая температура | -40°C ~ +70°C          |
| Рабочая влажность   | ≤95%                   |
| Защита              | IP67, грозозащита 8 кВ |

Физические параметры

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| Размеры | 340.1 мм × 108.5 мм × 92.9 мм  |
| Масса   | Нетто: 9 кг<br>Брутто: 13.8 кг |

Информация для заказа

| Тип                        | Артикул                 | Описание  |
|----------------------------|-------------------------|---|
| Двойная PTZ IP-видеокамера | DH-SDT5X425-4Z4-WA-2812 | Двойная PTZ IP-видеокамера WizMind с разрешением 4 Мп и ИК-подсветкой |
|                            | SDT5X425-4Z4-WA-2812    |   |
| Аксессуары                 | E080-1A360223B3         | Блок питания  |
|                            | DH-PFB306W-S            | Крепление на стену  |
|                            | DH-PFA150               | Крепление на столб  |
|                            | DH-PFB300C-S            | Крепление на потолок  |

Аксессуары

В комплекте



E080-1A360223B3  
Блок питания



PFB306W-S  
Крепление на стену

Опционально



PFA150  
Крепление на столб



PFB300C-S  
Крепление на потолок

| Монтаж на стену | Монтаж на столб  | Монтаж на потолок |
|-----------------|------------------|-------------------|
| PFB306W-S       | PFA150+PFB306W-S | PFB300C-S         |
|                 |                  |                   |

Размеры, мм

