

# IPC-HFW5541EP-Z5E

Цилиндрическая 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

Серия IP-видеокамер Dahua WizMind 5 с технологией Starlight и алгоритмами глубокого обучения оснащена передовыми интеллектуальными возможностями, такими как обнаружение лиц, охрана периметра и подсчет людей, что значительно повышает точность видеоаналитики. Эта серия защищена от проникновения влаги и пыли, а также от вандализма в соответствии с требованиями IP67 и IK10 (определенные модели).

## Функции

### 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.

### Атрибуты лица

Благодаря передовым алгоритмам глубокого обучения IP-видеокамера может распознавать атрибуты лица, такие как пол, возраст, выражение, а также наличие медицинской маски, очков, бороды.

### 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, контроля области, быстрого движения, парковки, празднования и толпы.

- 5 Мп, КМОП-матрица 1/2.7" с прогрессивной разверткой
- RoI, H.265+, H.264+, гибкая настройка сжатия под различные требования к передаче и хранению данных
- Максимальный видеопоток 5 Мп (2592×1944) @ 20 к/с, 2 Мп (1920×1080) @ 50 к/с
- WDR (120 дБ), "день/ночь" (ИК-фильтр), 3D DNR, AWB, AGC, BLC
- Мониторинг через веб-интерфейс и ПО DSS, PSS, DMSS
- Моторизованный объектив с фокусным расстоянием 7 мм ~ 35 мм
- 2 тревожных входа, 1 тревожный выход, 1 аудиовход, 1 аудиовыход
- Встроенная ИК-подсветка, максимальная дальность 110 м
- MicroSD
- Класс защиты IP67, IK10



## 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.

## ePoE

Технология ePoE от Dahua обеспечивает новый способ передачи данных на большие расстояния между IP-видеокамерой и сетевым коммутатором. Она позволяет более гибко проектировать систему видеонаблюдения, повышает надежность и экономит затраты на монтажные работы и подключение.

## 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 допускается отклонение  $\pm 30\%$ , благодаря чему она хорошо подходит для уличного применения с нестабильными условиями электропитания.

Технические характеристики				
<b>Камера</b>				
Матрица	1/2.7" КМОП, 5 Мп			
Эффективные пиксели (ГхВ)	2592x1944			
ПЗУ	128 Мбайт			
ОЗУ	1 Гбайт			
Развертка	Прогрессивная			
Электронный затвор	Авто, вручную (1/3 с ~ 1/100000 с)			
Чувствительность	0.003 лк (F1.3)			
Сигнал / шум	>56 дБ			
Дальность подсветки	≤120 м			
Управление подсветкой	Авто, вручную			
Модуль подсветки	4 ИК-диода			
Настройка по осям	Поворот: 0° ~ 360° Наклон: 0° ~ 90° Вращение: 0° ~ 360°			
<b>Объектив</b>				
Тип	Моторизованный вариофокальный			
Тип крепления	Встроенный			
Фокусное расстояние	7 мм ~ 35 мм			
Диафрагма	F1.3			
Поле зрения	Горизонталь: 31° ~ 9° (2592x1944), 32° ~ 9° (2688x1520) Вертикаль: 23° ~ 7° (2592x1944), 18° ~ 5° (2688x1520)			
Управление диафрагмой	Авто			
Минимальная дистанция фокусировки	0.4 м ~ 2 м			
Дистанция О.Н.Р.И. (DORI)	Обнаружение	Наблюдение	Распознавание	Идентификация
	Для фокусного расстояния 7 мм			
	190 м	76 м	38 м	19 м
	Для фокусного расстояния 35 мм			
620 м	248 м	124 м	62 м	
<b>Видеоаналитика</b>				
Базовые функции	Детектор оставленных предметов, детектор унесенных предметов			
Тепловая карта	Есть			
<b>Профессиональная видеоаналитика</b>				
Охрана периметра	Детектор пересечения линии, контроль зоны, детектор быстрого движения (все 3 функции с классификацией на людей и транспорт), детектор праздничной активности, детектор парковки, детектор толпы			
Обнаружение лиц	Детектор лиц, отслеживание лиц, отбор оптимального кадра, отображение снимков лиц, приоритет четкости лиц на видео, автоэкспозиция по лицам, извлечение атрибутов лиц (пол, возраст, очки, выражение (гнев, грусть, удивление, спокойствие, радость, отвращение, страх, замешательство), медицинская маска, борода), 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			
<b>Видео</b>				
Сжатие видео	H.265, H.264 (Base, Main, High), MJPEG (на дополнительном потоке)			
Оптимизированные кодеки	H.265+, H.264+			
Частота кадров	Основной поток: 2592x1944 @ 1 к/с ~ 20 к/с 2560x1440 @ 1 к/с ~ 25 к/с 1920x1080 @ 1 к/с ~ 50 к/с Дополнительный поток 1: 704x576 @ 1 к/с ~ 20 к/с 704x576 @ 1 к/с ~ 50 к/с Дополнительный поток 2: 1920x1080 @ 1 к/с ~ 17 к/с			
Количество потоков	3			
Форматы кадра	5M (2592x1944), 4M (2688x1520, 2560x1440), 3M (2304x1296), 1080p (1920x1080), 960p (1280x960), 720p (1280x720), D1 (704x576), VGA (640x480), CIF (352x288)			
Контроль видеопотока	CBR, VBR			
Размер видеопотока	H.264: 32 Кбит/с ~ 8192 Кбит/с H.265: 19 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			
Усиление сигнала	Авто, вручную			
Щумоподавление	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 (4 зоны)			
<b>Аудио</b>				
Сжатие аудио	G.711a, G.711mu, G.726, AAC, G.723			
<b>Сигнализация</b>				
Тревожные события	Отсутствие SD-карты, заполнение SD-карты, ошибка SD-карты, сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, движение, изменение видео, расфокусировка, изменение сцены, вход в зону, пересечение линии, оставленный предмет, унесенный предмет, быстрое движение, тревога детектора парковки, тревога детектора праздничной активности, тревога детектора толпы, тревога детектора количества людей, тревога детектора лиц, тревога количества людей в зоне, тревога времени пребывания, тревога превышения количества людей, тревога контроля очереди			
<b>Сеть</b>				
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, RTP, RTMP, RTSP, SFTP, SMTP, SNMP, TCP, UDP, UPnP, 802.1X			
Совместимость	ONVIF (S, G, T), CGI, P2P, Milestone, Genetec			
SDK и API	Есть			
Максимальное число подключений	20			
Периферийное хранение	FTP, SFTP, MicroSD (≤256 Гбайт), облачный сервис Dahua, NAS			
Веб-клиенты	Internet Explorer (версия выше IE8), Google Chrome, FireFox, Safari (версия выше 12)			
Клиенты	Smart PSS, DSS, DMSS			
Мобильные клиенты	iOS, Android			
<b>Сертификация</b>				
Сертификаты	EN62368-1 (низковольтное оборудование ЕС) Directive 2014/30/EU (ЭМС ЕС) 47 CFR FCC Part 15 Subpart B (ЭМС FCC) UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07 (безопасность UL/CUL)			
<b>Интерфейсы</b>				
Аудиовходы	1			
Аудиовыходы	1			
Тревожные входы	2 (5 В (DC), 5 мА)			
Тревожные выходы	1 (12 В (DC), 300 мА)			
<b>Электропитание</b>				
Питание	12 В (DC) ±30%, PoE (802.3af)			
Потребляемая мощность	≤10.9 Вт			

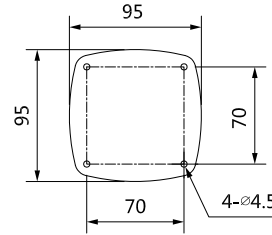
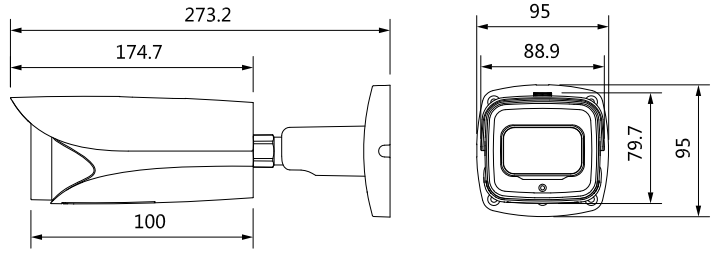
**Условия эксплуатации**

Рабочая температура	-30°C ~ +60°C
Рабочая влажность	≤95%
Температура хранения	-40°C ~ +60°C
Защита	IP67, IK10

**Физические параметры**

Материал корпуса	Металл, пластик
Размеры	273.2 мм × 95 мм × 95 мм
Масса	Нетто: 1.11 кг Брутто: 1.51 кг

**Размеры, мм**



**Информация для заказа**

Тип	Артикул	Описание
IP-видеокамера	DH-IPC-HFW5541EP-Z5E	Цилиндрическая IP-видеокамера WizMind с разрешением 5 Мп, WDR, моторизованным вариофокальным объективом с фокусным расстоянием 7 мм ~ 35 мм и ИК-подсветкой
	IPC-HFW5541EP-Z5E	Цилиндрическая IP-видеокамера WizMind с разрешением 5 Мп, WDR, моторизованным вариофокальным объективом с фокусным расстоянием 7 мм ~ 35 мм и ИК-подсветкой
Аксессуары	PFA152-E	Крепление на столб
	PFA121	Монтажная коробка

**Аксессуары (опционально)**



PFA152-E  
Крепление на столб



LR1002  
Преобразователь ЕоС с питанием ePoE



PFA121  
Монтажная коробка

Монтаж на потолок	Монтаж на коробку	Монтаж на столб
	PFA121	PFA152-E