

# IPC-HFW5241EP-ZE

Цилиндрическая IP-видеокамера



- 2 Мп, КМОП-матрица STARVIS 1/2.8"
- 3 потока H.265 или H.264
- Максимальный видеопоток 2 Мп (1920×1080) @ 25 к/с
- WDR (120 дБ), "день/ночь" (электронный режим), 3D DNR, AWB, AGC, BLC
- Мониторинг через веб-интерфейс и ПО DSS, PSS, DMSS
- Моторизованный объектив с фокусным расстоянием 2.7 мм ~ 13.5 мм
- 2 тревожных входа, 1 тревожный выход, 1 аудиовход, 1 аудиовыход
- Встроенная ИК-подсветка, максимальная дальность 50 м
- MicroSD
- Класс защиты IP67, IK10

## Обзор серии

Серия IP-видеокамер Dahua Pro AI оснащена передовыми интеллектуальными функциями, такими как обнаружение лиц, охрана периметра и подсчет людей. Применение технологии искусственного интеллекта с алгоритмами глубокого обучения значительно повышает точность видеоаналитики. Вместе с тем, эта серия также поддерживает технологии Starlight и интеллектуальной ИК-подсветки. Модели данной серии защищены от проникновения влаги и пыли, а также от вандализма в соответствии с требованиями IP67 и IK10.

## Функции

### Обнаружение лиц

Эта программная функция автоматически делает снимки лиц, которые попадают в поле зрения видеокамеры. Такие видеокамеры Dahua используют передовые алгоритмы глубокого обучения, которое было выполнено по большому количеству источников лиц. Благодаря этому видеокамеры с функцией снимков лиц способны быстро и точно обнаружить лица в кадре и сохранить их снимки.

### Атрибуты лиц

Анализ изображений лиц осуществляется с использованием алгоритмов глубокого обучения. В результате видеокамеры Dahua могут извлечь четыре атрибута лиц из каждого изображения, в том числе пол, возраст, выражение (радость, удивление, спокойствие, гнев, грусть, отвращение, страх, замешательство), наличие очков, медицинской маски, усов или бороды. Пользователи могут просмотреть эти данные в статистике атрибутов лиц.

### Охрана периметра

Функция охраны периметра, разработанная Dahua, значительно улучшила свою точность. В этой функции снижена вероятность ложных тревог и требования к количеству пикселей на объект обнаружения. Охрана периметра включает в себя настраиваемый детектор пересечения линии (с классификацией объектов на людей и транспорт), который используется для автоматизации контроля зон ограниченного доступа (только для людей или только для транспорта). Такое сочетание передовой видеоаналитики и тревог, которые передаются в реальном времени в ПО или на мобильный клиент экономит ресурсы и повышает эффективность системы видеонаблюдения.



### Подсчет людей

Функция подсчета людей задействует передовую технологию обработки изображения для получения информации о третьем измерении по двумерному изображению. Видеокамера сопоставляет эту информацию с алгоритмами глубокого обучения для анализа и обнаружения людей и отслеживания в реальном времени траектории перемещения объектов. Видеокамера обеспечивает статистику входа и выхода из охраняемой зоны по каждому объекту с точностью до 95%.

### Метаданные

Метаданные – это информация об атрибутах объекта, полученная от целевого объекта, которая может быть использована для извлечения данных. Видеокамеры Dahua с функцией обнаружения лиц умеют извлекать шесть атрибутов лиц, в том числе и для анализа метаданных.

### ePoE

Технология ePoE от Dahua использует передовой метод модуляции 2D-PAM3 на физическом уровне модели OSI и реализует полнодуплексную передачу данных на 800 метров при скорости 10 Мбит/с или на 300 метров при скорости 100 Мбит/с по кабелю витой пары категории 5 или коаксиальному кабелю. Кроме того, поддерживается подача питания PoE или PoC по тому же кабелю, что значительно упрощает монтаж и кабельную инфраструктуру. Технология Dahua ePoE предлагает 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)

Видеокамера поддерживает широкий диапазон входного напряжения с допустимым отклонением  $\pm 30\%$  и подходит для самых нестабильных условий уличного применения. Грозозащита по напряжению до 6 кВ обеспечивает эффективную защиту видеокамеры от воздействия молнии. Пройдя строгие испытания на стойкость к воздействию влаги и пыли и сертифицированная по классу защиты IP67 и IK10, видеокамера пригодна для применения в самых сложных климатических условиях.

Технические характеристики				
<b>Камера</b>				
Матрица	1/2.8" КМОП STARVIS, 2 Мп			
Эффективные пиксели (ГхВ)	1920x1080			
ПЗУ	128 Мбайт			
ОЗУ	512 Мбайт			
Развертка	Прогрессивная			
Электронный затвор	Авто, вручную (1/3 с ~ 1/100000 с)			
Чувствительность	0.002 лк (F1.5)			
Дальность подсветки	≤50 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	2.7 мм ~ 13.5 мм			
Диафрагма	F1.5			
Поле зрения	Горизонталь: 109° ~ 30° Вертикаль: 57° ~ 17°			
Управление диафрагмой	Авто			
Минимальная дистанция фокусировки	0.8 м			
Дистанция О.Н.Р.И. (DORI)	Обнаружение	Наблюдение	Распознавание	Идентификация
	Для фокусного расстояния 2.7 мм			
	44 м	18 м	9 м	4 м
	Для фокусного расстояния 13.5 мм			
146 м	58 м	29 м	15 м	
<b>Видеоаналитика</b>				
Базовые функции	Детектор оставленных, детектор унесенных предметов			
Тепловая карта	Есть			
<b>Профессиональная видеоаналитика</b>				
Охрана периметра	Детектор пересечения линии, контроль зоны (все 2 функции с классификацией на людей и транспорт), детектор празднования, детектор парковки, детектор толпы			
Обнаружение лиц	Снимки лиц, извлечение атрибутов лиц (пол, возраст, очки, выражение (гнев, грусть, удивление, спокойствие, радость, отвращение, страх, замешательство), медицинская маска, усы и борода)			
Подсчет людей	По пересечению линии, в зоне, в очереди; 4 зоны, 4 правила			
<b>Видео</b>				
Сжатие видео	H.265, H.264 (Base, High), MJPEG (на дополнительном потоке)			
Оптимизированные кодеки	H.265+, H.264+			
Частота кадров	Основной поток: 1920x1080 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 1: 704x576 @ 1 к/с ~ 25 к/с Дополнительный поток 2: 1280x720 @ 1 к/с ~ 6 к/с			
Количество потоков	3			
Форматы кадра	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 ~ 7424 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			
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 (4 зоны)			
<b>Аудио</b>				
Сжатие аудио	G.711a, G.711mu, G.726, AAC, G.723			
<b>Сигнализация</b>				
Тревожные события	Движение, изменение видео, изменение сцены, сбой сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, сбой хранения			
<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, RTCP, RTMP, RTP, RTSP, SFTP, SMTP, SNMP, TCP, UDP, UPnP, 802.1X			
Совместимость	ONVIF (S, G, T), CGI, P2P, Milestone, Genetec			
Максимальное число подключений	20			
Периферийное хранение	FTP, SFTP, MicroSD (≤256 Гбайт), 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	EN60950-1 (низковольтное оборудование EC) Directive 2014/30/EU (ЭМС EC) 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>				
RS-485	Нет			
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) (класс 0)			
Потребляемая мощность	≤10.3 Вт			
<b>Условия эксплуатации</b>				
Рабочая температура	-30°C ~ +60°C			
Рабочая влажность	≤95%			
Температура хранения	-30°C ~ +60°C			
Защита	IP67, IK10			
<b>Физические параметры</b>				
Материал корпуса	Металл, пластик			
Размеры	273.2 мм × 95.0 мм × 95.0 мм			
Масса	Нетто: 1.11 кг Брутто: 1.51 кг			

**Информация для заказа**

Тип	Артикул	Описание
IP-видеокамера	DH-IPC-HFW5241EP-ZE	Цилиндрическая IP-видеокамера Pro AI с разрешением 2 Мп, WDR, моторизованным вариофокальным объективом с фокусным расстоянием 2.7 мм ~ 13.5 мм и ИК-подсветкой
Аксессуары	PFA152-E	Крепление на столб

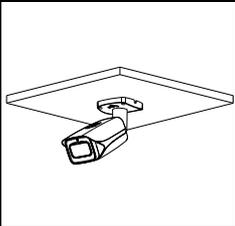
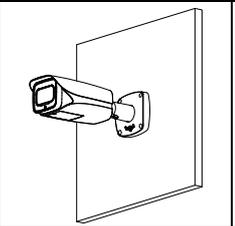
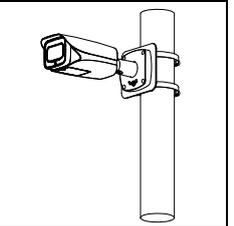
**Аксессуары (опционально)**



PFA152-E



LR1002

Монтаж на потолок	Монтаж на стену	Монтаж на столб
		

**Размеры, мм**

