

# DH-IPC-HFW5442T-ASE

4Мп WDR сетевая цилиндрическая камера с ИК-подсветкой и ИИ



Продукты серии AI Dahua используют самые передовые технологии ИИ, включая алгоритмы глубокого обучения, которые в первую очередь ориентированы на людей и транспортные средства, обеспечивают более высокую маневренность и точность для конечных пользователей. Это позволяет серии Dahua AI предлагать различные продвинутые приложения, такие как распознавание лиц, ANPR, метаданные, подсчет людей, статистика трафика и т. д. Полная линейка Dahua AI включает сетевые камеры (PTZ), сетевые видеорегистраторы, серверы и устройства для управления платформой. Помимо видеонаблюдения, AI (ИИ) позволяет устройствам лучше воспринимать окружающую среду и познавать мир.

## Обзор системы

Серия Pro AI поддерживает функции захвата лица, защиты периметра и подсчета людей. Работа на основе алгоритмов глубокого обучения и искусственного интеллекта значительно улучшила точность. Серия также оснащена технологией ночного видения Starlight и адаптивной ИК-подсветкой (Smart IR). Эта серия полностью защищена от пыли и влаги, сертифицирована по стандарту IP67 и по стандарту вандалозащищенности IK10.

## Функции

### Захват лица (Face Capture)

Захват лица – это программное приложение, которое автоматически захватывает параметры лица из цифрового изображения или видеокадра из видеоисточника. Камеры Dahua используют продвинутые алгоритмы глубокого обучения и обучаются большим количеством источников данных о лицах, что позволяет камере быстро и точно определять местоположение лица из видеоисточника и захватывать его изображение.

### Атрибуты лица

Благодаря использованию алгоритмов глубокого обучения для анализа изображений лица, камеры Dahua могут извлечь шесть атрибутов лица из каждого кадра, включая возраст, пол, выражение (Веселый / Удивленный / Нормальный / Разгневанный / Грустный / Чувствующий отвращение / Смушенный / Испуганный), Очки, Маска на нижней части лица, Усы и Борода. Клиенты могут получать интересующие данные через статистику атрибутов лица.

### Охрана периметра

Улучшенная точность функций охраны периметра Dahua значительно уменьшает количество ложных сигналов тревоги и уменьшает количество пикселей для обнаружения объектов. Защита периметра включает в себя специальные функции tripwire (виртуальная линия),

- 1/1.8" 4Мп progressive scan CMOS
- Трехпотоковое кодирование H.265 & H.264
- 25/30 к/с@2688 × 1520, 50/60 к/с@1080 (1920 × 1080)
- Широкий динамический диапазон (140 dB), режим "День/ночь" (ICR), 3D DNR, AWB, AGC, BLC
- Различные возможности сетевого мониторинга: веб-интерфейс, CMS (DSS/PSS) & DMSS
- Фиксированный объектив 2,8 мм (3,6 мм, 6,0 мм – опционально)
- 1/1 тревожный вход/выход, 1/1 аудиовход/выход
- Макс. дальность ИК-подсветки 50 м
- Карта памяти Micro SD, IP67



основанные на типе объекта, для автоматизации защиты зон с ограниченным доступом, таких как зоны только для пешеходов или транспортных средств. Такое сочетание передовой аналитики ИИ и оповещений в режиме реального времени на настольном компьютере или мобильном клиенте снижает системные требования и ресурсы, что повышает эффективность системы наблюдения.

### Подсчет людей

Функция подсчета людей использует передовые технологии обработки изображений для сбора информации о глубине изображения. Камера соединяет эту информацию с алгоритмами глубокого обучения для анализа и обнаружения людей и отслеживания целевых объектов в режиме реального времени. Камера обеспечивает статистику входа и выхода отдельных лиц с точностью до 95 %.

### Технология ePoE

Технология ePoE компании Dahua, разработанная внутри компании, использует на физическом уровне усовершенствованную модульную кодировку 2D-PAM3, реализует полнодуплексную передачу более 800 метров со скоростью 10 Мбит/с или 300 метров со скоростью 100 Мбит/с через кабель 5 категории или коаксиальные кабели. Кроме того, она поддерживает технологию электропитания PoE и PoC, которая значительно упростила конструкцию и подключение. Технология ePoE от Dahua предлагает новый способ передачи данных на большие расстояния между IP-камерой и сетевым коммутатором. Она позволяет создавать более гибкие сети видеонаблюдения, повышает надежность, а также снижает стоимость монтажных работ и подключения.

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

Поддерживая ± 30 % допустимого отклонения входного напряжения, камера подходит даже для самых нестабильных условий уличного применения. Грозозащита по напряжению до 6кВ обеспечивает надежную защиту камеры и ее структуры от воздействия молнии. Пройдя строгие испытания на стойкость к воздействию влаги и пыли и получившая степень защиты IP67, а также испытание на ударопрочность и получившая степень защиты IK10, камера пригодна для установки даже в самых суровых условиях.

Технические характеристики						
Видеокамера						
Матрица	1/1.8" 4Мп progressive scan CMOS					
Разрешение	2688 (Г) x 1520 (В)					
RAM/ROM	512 Мб/128 Мб					
Система сканирования	Прогрессивная					
Скорость электронного затвора	Авто/вручную, 1/3 с – 1/100000 с					
Чувствительность	0,001 лк@F1.6					
Дальность ИК-подсветки	Расстояние до 50 м					
Управление ИК-подсветкой	Авто/вручную					
Модуль ИК-подсветки	4					
Объектив						
Тип объектива	Фиксированный					
Тип крепления	Встроенный					
Фокусное расстояние	2,8 мм, 3,6 мм, 6,0 мм					
Макс. апертура	F1.6					
Угол обзора	По горизонтали: 113°, по вертикали: 60°/По горизонтали: 89°, по вертикали: 48°/По горизонтали: 56°, по вертикали: 31°					
Оптическое увеличение	Н/П					
Тип апертуры	Фиксированная					
Мин. расстояние до объекта	1,3 м/1,9 м/3,8 м					
Дистанции DORI	Объектив	Обнаруж.	Наблюд.	Распозн.	Идентиф.	
	2,8 мм	58 м	23 м	12 м	6 м	
	3,6 мм	72 м	29 м	14 м	7 м	
	6 мм	113 м	45 м	23 м	11 м	
Настройка по осям						
Диапазон настройки по осям	0°–360°, 0°–90°, 0°–360°					
Искусственный интеллект						
Снимки изображений лиц	Поддержка снимков изображений лиц					
Защита периметра	Пересечение линии, контроль области (классификация людей и автомобилей)					
Подсчет людей	Поддержка пересечения линии/региона/подсчета людей в очередях; поддержка независимой детекции 4 подключений, независимой детекции 4 зон					
Общие функции видеоаналитики						
Действия при событии	Обнаружение движения, закрытие объектива, изменение сцены, отключение от сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, ошибка хранилища					
Общие функции	Оставленные/пропавшие предметы					
Видео						
Сжатие	H.265+, H.265, H.264+, H.264, H.264B, H.264H, MJPEG (дополнительный поток)					
Потоки	3 потока					
Разрешение	2688 x 1520/2560 x 1440/2304 x 1296/1080P (1920 x 1080)/1.3M (1280 x 960)/720P (1280 x 720)/D1 (704 x 576/704 x 480)/VGA (640 x 480)/CIF (352 x 288/352 x 240)					
	Основной поток: 2688 x 1520 (1 к/с – 25/30 к/с) 2560 x 1440 (1 к/с – 25/30 к/с) 1920 x 1080 (1 к/с – 50/60 к/с)					
	Дополнительный поток 1: D1 (1 к/с – 25/30 к/с) D1 (1 к/с – 50/60 к/с)					
	Дополнительный поток 2: 1080P (1 к/с – 16 к/с)					
	Управление битрейтом CBR/VBR					
	Битрейт H.264: 32 Кбит/с – 8192 Кбит/с H.265: 19 Кбит/с – 7424 Кбит/с					
	Режим "День/ночь" Авто (ICR) / цвет / Ч/Б					
	Режим компенсации задней подсветки BLC/HLC/WDR (140 dB)					
	Баланс белого Авто/натуральный/уличный фонарь/улица/вручную					
	Усиление сигнала Авто/вручную					
	Шумоподавление 3D DNR					
	Обнаружение движения Да (4 зоны, прямоугольник)					
	Область интереса Да (4 зоны)					
Аудио	Электронная стабилизация изображения (EIS) Н/П					
	Интеллектуальная ИК-подсветка Поддерживается					
	Функция "Антитуман" Поддерживается					
	Цифровое увеличение Н/П					
	Поворот изображения 0°/90°/180°/270°					
	Зеркализование Да					
	Приватные зоны Да (4 зоны, прямоугольник)					
	Сжатие G.711a, G.711Mu, AAC, G.726, G.723					
Сеть	Ethernet RJ-45 (10/100 Base-T)					
	Протоколы HTTP, TCP, ARP, RTSP, RTP, UDP, RTCP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, IPv4/v6, SNMP, QoS, UPnP, NTP, ICMP, HTTPS, IGMP, 802.1x					
	Совместимость ONVIF (профиль S/профиль G), CGI, Milstone, Genetec, P2P					
	Метод передачи потоков Одноадресный/многоадресный					
	Макс. число подключений 20 пользователей					
	Локальное хранение NAS FTP Карта памяти Micro SD 256 ГБ					
	Веб-интерфейс IE (версии позднее IE8), Chrome, Firefox, Safari (версии позднее Safari 12)					
	Программное обеспечение Smart PSS, DSS, P2P					
	Мобильные платформы iOS, Android					
Сертификаты	CE-LVD: EN60950-1 CE-EMC: Директива об электромагнитной совместимости 2014/30/EU FCC: 47 CFR FCC, часть 15, подраздел B UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07					

**Интерфейсы**

Видеointerfeis	H/P
Аудиоинтерфеis	1/1 вход/выход
Rs485	H/P
Тревожные входы/выходы	2 входа: 5 мА, DC 5 В 1 выход: 300 мА, DC 12 В

**Электропитание**

Питание	DC 12 В ( $\pm 30\%$ ), PoE (802.3af) (класс 0)
Потребляемая мощность	< 9,5 Вт

**Условия эксплуатации**

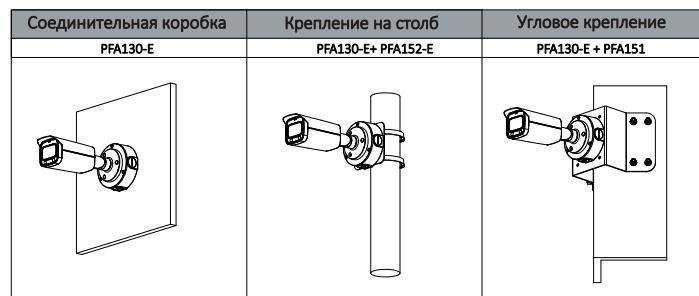
Рабочие условия	30° C - +60° C /относительная влажность 10–95 %
Условия хранения	-30° C - +60° C
Класс защиты	IP67
Вандалозащищенность	H/P

**Конструкция**

Корпус	Металлический
Размеры	244,1 мм × 79,0 мм × 75,9 мм
Вес нетто	0,815 кг
Вес брутто	1,08 кг

**Информация для заказа**

Тип	Номер детали	Описание
4 Mp видео-камера	DH-IPC-HFW5442TP-ASE	4Mp WDR сетевая цилиндрическая камера с ИК-подсветкой и ИИ, WDR, PAL
	DH-IPC-HFW5442TN-ASE	4Mp WDR сетевая цилиндрическая камера с ИК-подсветкой и ИИ, WDR, NTSC
	IPC-HFW5442TP-ASE	4Mp WDR сетевая цилиндрическая камера с ИК-подсветкой и ИИ, WDR, PAL
	IPC-HFW5442TN-ASE	4Mp WDR сетевая цилиндрическая камера с ИК-подсветкой и ИИ, WDR, NTSC
Аксессуары (опционально)	PFA130-E	Соединительная коробка
	PFA152-E	Крепление на столб
	PFA151	Угловое крепление

**Аксессуары****Опционально:**PFA130-E  
Соединительная  
коробкаPFA152-E  
Крепление  
на столбPFA151  
Угловое креплениеLR1002  
Конвертер ePoE –  
коаксиальный кабель**Размеры (мм)**