

TPC-KF2241-T

Компактная тепловизионная IP-видеокамера



- Тепловизионная технология на основе неохлаждаемого микроболометра на оксиде ванадия
- 4 Мп, КМОП-матрица с прогрессивной разверткой
- Сверхширокоугольный объектив
- Встроенная подсветка
- Измерение температуры в диапазоне $-20^{\circ}\text{C} \sim +550^{\circ}\text{C}$
- Магнитное крепление на распределительный шкаф
- Класс защиты IP67
- Грозозащита 6 кВ, электростатическая защита: 8 кВ (контактный разряд), 15 кВ (бесконтактный разряд)

Обзор серии

Используя последние достижения тепловизионной технологии, компактная гибридная IP-видеокамера одновременно передает видео и тепловизионное изображение и предлагает решение для мониторинга температуры в ограниченных пространствах. Она поддерживает 18 цветовых палитр и пригодна для использования в рамках разнообразных сценариев применения.

Функции

Высокое температурное разрешение

Высокое температурное разрешение позволяет ($<40 \text{ мК}$) позволяет камерам передавать больше деталей и больше информации о разнице температур.

Неохлаждаемый микроболометр на оксиде ванадия

В тепловизорах Dahua используется технология на основе неохлаждаемого микроболометра на оксиде ванадия (VOx). Небольшой размер и высокое температурное разрешение позволяют передавать больше деталей и эффективно определять разницу температур.

Измерение температуры

Тепловизионные камеры Dahua (модели с -Т) поддерживают функцию удаленного мониторинга температуры с возможностью установки температурного порога тревоги. Мониторинг температуры можно вести днем и ночью, что делает их идеальными инструментами для использования, например, на электростанциях и нефтеперерабатывающих заводах, где перегрев может быть очень опасен. Как только температура превысит установленный порог, автоматически передается сигнал тревоги. Диапазон мониторинга температур находится в пределах от -20°C до $+550^{\circ}\text{C}$.

Сценарии применения

Данная модель предназначена для мониторинга температуры в ограниченных пространствах, таких как распределительные шкафы, серверные.

Технические характеристики

Тепловизионная камера

| | |
|-----------------------------------|--|
| Матрица | Неохлаждаемый микроболومتر на оксиде ванадия |
| Эффективные пиксели (ГхВ) | 256x192 |
| Шаг пикселя | 12 мкм |
| Спектральная чувствительность | 8 мкм ~ 14 мкм |
| Сигнал / шум | >55 дБ |
| Температурное разрешение | ≤40 мК (F1) |
| Фокусное расстояние | 2 мм |
| Поле зрения | Горизонталь: 84.8° Вертикаль: 61° |
| Управление фокусировкой | Нет |
| Минимальная дистанция фокусировки | 0.2 м |
| Диафрагма | F1 |
| Цифровое улучшение резкости (DDE) | Есть |
| Цифровое увеличение | Есть |
| Усиление сигнала | Авто, вручную |
| Шумоподавление | 2D DNR, 3D DNR |
| Поворот изображения | 180°, зеркально |
| Цветовые палитры | 18 (white hot, black hot, fusion, rainbow, globow, ironbow1, ironbow2, sepia, color1, color2, icefire, rain, red hot, green hot, spring, summer, autumn, winter) |

Видеокамера

| | |
|--|---|
| Матрица | 1/2.8" КМОП, 4 Мп |
| Эффективные пиксели (ГхВ) | 2336x1752 |
| Горизонтальная разрешающая способность | Центр: ≥150 ТВЛ Края: ≥100 ТВЛ |
| Электронный затвор | Авто, вручную (1 с ~ 1/30000 с) |
| Чувствительность | 0.01 лк 0.001 лк 0 лк (подсветка) |
| Дальность подсветки | 4 м |
| Управление подсветкой | Авто, вручную |
| Фокусное расстояние | 2 мм |
| Оптическое увеличение | Нет |
| Диафрагма | F2 |
| Управление диафрагмой | Авто |
| Поле зрения | Горизонталь: 93.4° Вертикаль: 69.53° |
| Минимальная дистанция фокусировки | 0.2 м |
| Режим "день/ночь" | Переключение цвет / ч/б |
| Компенсация фоновой засветки | BLC, HLC |
| Широкий динамический диапазон | WDR |
| Баланс белого | Авто, вручную, в помещении, уличный, отслеживание, натриевая лампа, уличное освещение, естественный |
| Усиление сигнала | Авто, вручную |
| Шумоподавление | 2D DNR, 3D DNR |
| Зоны интереса (RoI) | Есть |
| Поворот изображения | 180° |
| Компенсация экспозиции | Есть |
| Режимы отображения | Комбинированное изображение (теплый цвет, холодный цвет, комбинированный красный ржавый), "картинка в картинке" |

Профессиональная видеоаналитика

| | |
|--|------|
| Обнаружение температурных минимумов и максимумов | Есть |
|--|------|

Измерение температуры

| | |
|------------------------|---|
| Температурный диапазон | Низкотемпературный: -20°C ~ +150°C Высокотемпературный: 0°C ~ +550°C Автоматический режим |
| Температурная точность | ±2°C, ±2% (максимум, при температуре -20°C ~ +60°C) |
| Режимы измерения | Точка (12 правил), линия (12 правил), зона (12 правил); поддерживается одновременно 12 правил измерения |

Видео и аудио

| | |
|----------------|---|
| Сжатие видео | H.265, H.264 (Base, Main, High), MJPEG |
| Форматы кадра | Тепловизионная камера: Основной поток: 960р (1280x960, по умолчанию), 1280x768, 640x480, 256x192 Дополнительный поток: 640x480, 256x192 (по умолчанию) Видеокамера: Основной поток: 2336x1752 (по умолчанию), 1080р (1920x1080), 720р (1280x720), D1 (704x576) Дополнительный поток: D1 (704x576), CIF (352x288, по умолчанию) |
| Частота кадров | Тепловизионная камера: Основной поток: 1 к/с ~ 25 к/с (по умолчанию) Дополнительный поток: 1 к/с ~ 25 к/с (по умолчанию) Видеокамера: Основной поток: 1 к/с ~ 25 к/с (по умолчанию) Дополнительный поток: 1 к/с ~ 25 к/с (по умолчанию) |
| Сжатие аудио | G.711a, G.711mu, PCM |
| Формат снимков | JPEG |

Сеть

| | |
|--------------------------------|--|
| Протоколы | ARP, FTP, HTTP, HTTPS, IPv4/v6, Multicast, NTP, RTCP, RTP, RTSP, SFTP, SMTP, TCP, UDP |
| Совместимость | CGI |
| Максимальное число подключений | 6 (суммарный поток 64 Мбит/с) |
| Веб-клиенты | Internet Explorer 8 и более поздние версии, Google Chrome 42 и более ранние версии, Firefox 42 и более ранние версии |
| Безопасность | Пароль, фильтрация MAC-адресов, шифрование HTTPS, 802.1X |

Сигнализация

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Тревожные события | Сбой сети, конфликт IP-адресов |
| Световая сигнализация | Есть |
| Звуковая сигнализация | Есть |

Интерфейсы

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Ethernet | RJ-45 (10 Мбит/с, 100 Мбит/с) |
| RS-485 | 1 |
| Тревожные входы | 1 |
| Тревожные выходы | 1 |

Электропитание

| | |
|-----------------------|--|
| Питание | 12 В (DC) ±20%, PoE (802.3af), ePoE |
| Потребляемая мощность | Базовая: 3 Вт (12 В, подсветка выкл.) Максимальная: 5 Вт (12 В, подсветка вкл.) |

Условия эксплуатации

| | |
|----------------------|---|
| Рабочая температура | -20°C ~ +50°C |
| Рабочая влажность | ≤95% |
| Температура хранения | -30°C ~ +60°C |
| Защита | IP67, грозозащита 6 кВ, электростатическая защита: 8 кВ (контактный разряд), 15 кВ (бесконтактный разряд) |

Физические параметры

| | |
|---------|---|
| Размеры | 113.6 мм × 62 мм × 39 мм 239 мм × 110 мм × 71 мм |
| Масса | Нетто: ≤0.5 кг Брутто: ≤1 кг |

Информация для заказа

| Тип | Артикул | Описание |
|-------------------------------|-------------------------|--|
| Тепловизионная IP-видеокамера | DHI-TPC-KF2241-TB2F2-S3 | Тепловизионная камера: объектив 2 мм Видеокамера: объектив 2 мм |
| Аксессуары | PFB110W | Крепление на стену |

Аксессуары (опционально)



PFB110W
Крепление на стену

| Установка на магнитное крепление | Установка на кронштейн (вариант 1) | Установка на кронштейн (вариант 2) |
|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | | |

Размеры, мм

