

# Инфракрасная камера Fluke TiX560

Инфракрасная камера Fluke TiX560

**Производитель:**

Fluke

**Цена:**

Цена по запросу

## Характеристики

Тип прибора

Экспертная серия

---

## Описание

### Ключевые особенности

- Беспрецедентно широкий для инфракрасной камеры 320x240 реагирующий жидкокристаллический сенсорный экран с диагональю 5,7 дюймов
- Поворотный объектив с углом вращения 180° для съемки в труднодоступных местах
- Высочайшее качество изображения с беспрецедентным для инфракрасной камеры 320x240 пространственным разрешением<sup>1</sup>
- Разрешение и число пикселей в 4 раза больше по сравнению со стандартным режимом с использованием SuperResolution (до 307 200 пикселей)
- Система автоматической фокусировки LaserSharp® — благодаря точной лазерной технологии устанавливайте фокус на объекте с огромной точностью и получайте необходимые вам правильные тепловые изображения
- Встроенный лазерный дальномер — рассчитывает расстояние до назначенной цели в пределах до 100 футов (30 метров) и отображает расстояние на изображении
- Быстрый и простой анализ в полевых условиях благодаря технологии IR-Fusion® и расширенным функциям сенсорного экрана:
  - Непрерывное автоматическое смешивание — легкое определение местоположения и типа проблемы благодаря смешиванию видимого и ИК-изображений
  - Непрерывная настройка уровня и диапазона
  - Соединяйте несколько кадров данных в одном первоклассном изображении с помощью функции увеличения резкости изображения

- Режим фильтрации для улучшения тепловой чувствительности
- В редактирование изображения после съемки входят:
  - Коэффициент излучения
  - Температура фона
  - Проводимость
  - Цветовые палитры
  - Цветовая индикация
  - IR-Fusion
  - Активация/Отключение маркеров
- Подключение к крупнейшей сети беспроводных контрольно-измерительных приборов с помощью Fluke Connect® [S][4] (поставляется не во все регионы).
- Опции удаленного просмотра и управления
- Измерение температуры в диапазоне до 1200 °C
- Легкая и эргономичная конструкция с ремешком для ношения на шее и на руке для повседневного использования
- Дополнительные широкоугольный и телеобъективы, устанавливаемые в полевых условиях

<sup>1</sup>По сравнению с промышленными портативными инфракрасными камерами с разрешением детектора 320x240 на момент 14 октября 2014 г.

## **Перемещайтесь, делайте снимки и обрабатывайте их быстрее**

- Легкое перемещение над, под и вокруг объектов благодаря поворотному объективу с углом вращения 180° и возможностью просмотра изображения перед выполнением снимка
- Делайте снимки благодаря уникальному реагирующему жидкокристаллическому сенсорному экрану с диагональю 5,7 дюймов со встроенными аналитическими функциями, позволяющими осуществлять анализ изображения в полевых условиях<sup>1</sup>
- Экономьте время благодаря функции обработки изображений после создания — редактируйте коэффициент излучения, фоновую температуру, проводимость, палитры, цветовые индикации, IR-Fusion и активируйте/отключайте маркеры на всех камерах

## **Сфокусированное изображение высочайшего качества одним нажатием кнопки**

- Первокласный обзор в полевых условиях благодаря самому широкому в своем классе<sup>1</sup> реагирующему жидкокристаллическому сенсорному экрану с диагональю 5,7 дюймов — область просмотра больше на 150%<sup>3</sup>

- Повышенное качество изображения и точность измерения температуры — режим SuperResolution (Сверхразрешение) (на камере) позволяет переключиться с изображений 320x240 на изображения 640x480 — разрешение и количество пикселей увеличиваются в 4 раза
- Автоматическая фокусировка LaserSharp®, эксклюзивная для приборов Fluke, использует встроенный лазерный дальномер, который рассчитывает и отображает расстояние до назначенной цели<sup>2</sup> с высокой точностью<sup>2</sup>
- Получайте первоклассные изображения при работе с высокими температурами путем сочетания нескольких последовательных кадров данных в одном с помощью функции увеличения резкости изображения
- Упрощенный поиск минимальных изменений температуры — мгновенное улучшение тепловой чувствительности от 45 мК до 30 мК благодаря режиму фильтрации
- Дополнительные широкоугольный и телеобъективы, устанавливаемые в полевых условиях

<sup>1</sup>По сравнению с промышленными портативными инфракрасными камерами с разрешением детектора 320x240 на момент 14 октября 2014 г.

<sup>2</sup>До 30 метров (100 футов)

<sup>3</sup>По сравнению со стандартным экраном с диагональю 3,5 дюйма в данном классе

### Основные характеристики

IFOV со стандартной линзой (пространственное разрешение)	1,31 мрад
Разрешение детектора	320 × 240 (76 800 пикселей)
Поле зрения	24° (Г) × 17° (В)
Минимальное расстояние фокусировки	15 см (приблиз. 6 дюймов)
IFOV с дополнительным телеобъективом	0,65 мрад
Поле зрения	12° (Г) × 9° (В)
Минимальное расстояние фокусировки	45 см (приблизительно 18 дюймов)

IFOV с дополнительным широкоугольным объективом	2,62 мрад
Поле зрения	46° (Г) x 34° (В)
Минимальное расстояние фокусировки	15 см (приблиз. 6 дюймов)
SuperResolution (Сверхразрешение)*	На камере и в программном обеспечении
Увеличение резкости изображения	Да
Автоматическая фокусировка LaserSharp®	Да, для стабильно четких изображений. Каждый. Раз. Всегда.
Лазерный дальномер	Да, вычисляет расстояние до цели для получения точных сфокусированных изображений и отображает расстояние на экране
Расширенная ручная фокусировка	Да
Потоковое видео (дистанционный дисплей)	Через USB или WiFi
Сенсорный экран (емкостный)	Цветной ландшафтный ЖК-дисплей VGA (640 x 480) размером 14,4 см (5,7 дюйма) с подсветкой
Беспроводное подключение	Да, к ПК, iPhone® и iPad® (iOS 4s и более поздние версии), Android™ 4.3 и выше, а также подключение через WiFi и LAN (при наличии)
Технология IR-Fusion®	Да
Режим AutoBlend™	Да
Picture-In-Picture (PIP): режим «кадр в кадре»	Да
Непрерывная работа AutoBlend™	Установленный уровень AutoBlend™ по непрерывности

Прочная эргономичная конструкция для работы одной рукой	Вращающийся (поворотный объектив) 240 градусов
Тепловая чувствительность (NETD)	$\leq 0,045$ °C при температуре объекта 30 °C (45 мК)
Режим фильтрации (улучшение NETD)	$\leq 0,03$ °C при температуре объекта 30 °C (30 мК)
Уровень и диапазон	Плавное автоматическое и ручное масштабирование
Регулируемые на сенсорном экране уровень / диапазон	Да. Диапазон и уровень можно легко и быстро отрегулировать простым прикосновением к экрану.
Быстрое автоматическое переключение между ручным и автоматическим режимами	Да
Быстрая автоматическая смена масштаба в ручном режиме	Да
Минимальный диапазон (в ручном режиме)	2,0 °C (3,6 °F)
Минимальный диапазон (в автоматическом режиме)	3,0 C (5,4 F)
Встроенная цифровая камера (видимый диапазон)	Для промышленного применения, 5 мегапикселей
Частота кадров	Модели 60 или 9 Гц
Лазерный указатель	Да
Светодиодный фонарик	Да
Цифровое увеличение	2x, 4x, 8x

### **Хранение данных и захват изображений**

Расширенные функции памяти	Съемная карта памяти micro SD, встроенная флеш-память, возможность сохранения на USB, непосредственная загрузка через подключение USB к ПК
Механизм съемки, просмотра и сохранения изображений	Возможность съемки, просмотра и сохранения изображений одной рукой
Редактирование изображений после создания (на камере)	Да. Проведение анализа на камере в полевых условиях.
Расширенные текстовые аннотации	Да. В том числе стандартные ярлыки, а также программируемые пользователем опции.
Форматы файлов	Нерадиометрические (.bmp) или (.jpeg) или полностью радиометрические (.is2); для анализа нерадиометрических (.bmp, .jpg и .avi) файлов не требуется программное обеспечение для анализа
Просмотр содержимого памяти	Полноразмерный просмотр и просмотр в виде миниатюр
Программное обеспечение	ПО SmartView®, Fluke Connect® (при наличии) и мобильное приложение SmartView® — программное обеспечение для подробного анализа и составления отчетов
Форматы файлов, в которые можно экспортировать изображение с помощью ПО SmartView®	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF и TIFF
Голосовая аннотация	Максимальное время записи одного изображения — 60 секунд, возможен просмотр записи на камере
IR-PhotoNotes™	Да
Текстовая аннотация	Да
Видеозапись	Стандартная и радиометрическая

Файловые форматы видео	Нерадиометрический (MPEG — кодировка .AVI) и полностью радиометрический (.IS3)
Удаленное управление и работа (для решения нестандартных и сложных задач)	Да
Автозахват (температура и интервал)	Да

### **Аккумулятор**

Аккумуляторы (быстросменные, перезаряжаемые)	Два литий-ионных "интеллектуальных" аккумуляторных источника питания с пятисегментным светодиодным индикатором, отображающим уровень заряда
Ресурс аккумулятора	Три часа непрерывного использования с одним батарейным источником питания
Время зарядки аккумуляторов	Полная зарядка — 2,5 часа
Время заряда аккумулятора	Двухсекционное зарядное устройство или зарядка батарей непосредственно в тепловизоре. Дополнительное зарядное устройство от бортовой сети автомобиля (12 В)
Питание от сети	Прибор может получать питание от сети через сетевой адаптер (от 100 до 240 В перем. тока, 50/60 Гц), который входит в комплект поставки
Функции энергосбережения	Настраиваемые пользователем режимы сниженного энергопотребления и отключения питания

### **Температурные измерения**

Диапазон измеряемых температур (не калибруется ниже -10 °C)	от -20 °C до +1200 °C (от -4 °F до +2192 °F)
Погрешность	±2 C или 2 % (при номинальной температуре 25 C, выбирается большее значение)

Экранная подстройка коэффициента излучения	Да (по номеру и таблице)
Экранная компенсация фоновой температуры	Да
Экранная подстройка пропускания	Да

#### **Цветовые палитры**

Стандартные палитры	8: "Горячий металл", сине-красная, высококонтрастная, желтая, желтая инвертированная, цвета металла, градации серого, градации серого инвертированная
Палитры Ultra Contrast™	8: "Горячий металл" Ultra, сине-красная Ultra, высокого контраста Ultra, желтая Ultra, желтая инвертированная Ultra, цвета нагрева металла Ultra, градации серого Ultra, градации серого инвертированная Ultra

#### **Общие характеристики**

Цветовая сигнализация (сигнализация температуры)	Высокотемпературная и низкотемпературная
Спектральный диапазон ИК	от 7,5 до 14 мкм (длинноволновый)
Рабочая температура	от -10 °C до +50 °C (от 14 °F до 122 °F)
Температура хранения	от -20 °C до +50 °C (от -4 °F до 122 °F) без батарей
Относительная влажность	от 10 % до 95 % без конденсации
Измерение температуры в центральной точке:	Да
Точечная температура	Маркеры горячих и холодных точек
Настраиваемые пользователем точечные маркеры	3 настраиваемых пользователем точечных маркера
Центральный прямоугольник	Расширяемый-сужаемый блок измерений с темп. МИН-МАКС-СРЕД



Безопасность	IEC 61010-1: категория перенапряжения II, степень загрязнения 2
Электромагнитная совместимость	IEC 61326-1: Базовая ЭМ-среда CISPR11, Группа 1, Класс А
Австралийский RCM	IEC/61326-1
US FCC	CFR 47, часть 15 подчасть В
Вибрация.	0,03 g2/Гц (3,8 единиц среднекв. ускорения), 2.5g IEC 68-2-6
Ударопрочность:	25 G, IEC 68-2-29
Устойчивость к падению с высоты	Выдерживает падение с высоты 1 метр (3,4 фута) со стандартным объективом
Размеры (В x Ш x Д)	27,3 см x 15,9 см x 9,7 см (10,8 дюйма x 6,3 дюйма x 3,8 дюйма)
Масса (с аккумулятором)	1,5 кг (3,3 фунта)
Класс защиты корпуса	Класс защиты IP54 (ограниченная защита от проникновения пыли и защита от водяных брызг с любого направления)
Гарантия	Двухлетняя (стандартная), доступны расширенные гарантийные соглашения
Рекомендуемый интервал калибровки	Два года (при нормальной эксплуатации и нормальном износе)
Поддерживаемые языки	Английский, венгерский, испанский, итальянский, китайский (традиционный), китайский (упрощенный), корейский, немецкий, нидерландский, польский, португальский, русский, турецкий, финский, французский, чешский, шведский и японский

\* Скоро ожидается после обновления прошивки