

# Тепловизор Fluke TiX501

Тепловизор Fluke TiX501

**Производитель:**

Fluke

**Цена:**

Цена по запросу

## Описание

## Ключевые особенности

- Съемка объектов на переднем плане и удаленных объектов. Сменные интеллектуальные объективы, не требующие калибровки, обеспечивают универсальность и качество изображений, которые необходимы для выполнения обследований практически в любых условиях.
- Обнаружение даже незначительных перепадов температур за счет улучшенной тепловой чувствительности.

## Обзор прибора

При помощи этого тепловизора можно получать ИК-изображения с высоким разрешением, которые необходимы для выполнения достоверных инспекций, принятия решений по техобслуживанию промышленного оборудования, а также диагностики, тестирования и ремонтов в строительной отрасли. Экран с углом поворота на 240 градусов позволяет делать снимки оборудования, расположенного в неудобных для съемки или труднодоступных местах. Благодаря эргономичной конструкции, тепловизор всегда можно установить в удобное для работы положение даже при съемке над, под и вокруг труднодоступных объектов. Прибор работает с ПО для анализа и составления отчетов, которое обеспечивает добавления меток к единицам оборудования, непрерывную передачу ИК-данных, анализ трендов и дистанционное управление тепловизором.

## Комплектация

- Тепловизор со стандартным инфракрасным объективом.
- Блок питания и зарядное устройство для аккумуляторных батарей (включая сетевые переходники).
- Две надежные литий-ионные «интеллектуальные» батареи.

- Кабель USB.
- Кабель видеосигнала HDMI.
- Наушники с Bluetooth интерфейсом (при наличии).
- Прочный жесткий футляр для переноски.
- Регулируемый ремешок для ношения на шее или на руке.
- ПО Fluke Connect® SmartView® для настольных ПК и руководство пользователя предоставляются путем бесплатной загрузки.

### Основные характеристики

ИК-разрешение	640 × 480 (307 200 пикселей)
Режим повышенного разрешения SuperResolution	Нет
Пространственное разрешение (IFOV) со стандартным объективом	0,93 мрад, D:S 1065:1
Угол поля зрения	34° (Г) × 24° (В)
Минимальное фокусное расстояние	15 см (примерно 6 дюймов)
Фокусировка MultiSharp	Нет
Автоматическая фокусировка LaserSharp	Да, для стабильного получения резких изображений. В каждом. Отдельном. Случае.
Лазерный дальномер	Да, вычисляет расстояние до объекта для получения исключительно резких изображений и отображает значение на экране
Усовершенствованная ручная фокусировка	Да
Возможность беспроводного соединения	Да, к ПК, iPhone® и iPad® (iOS 4s и более поздние версии), Android™ 4.3 и выше, а также подключение через Wi-Fi и к ЛВС (при наличии)

## Основные характеристики

Совместимость с приложением Fluke Connect	Да*, достаточно подключить камеру к смартфону, и сделанные снимки будут автоматически загружаться в приложение Fluke Connect для хранения и совместного использования
ПО Fluke Connect Assets	Ожидается**, автоматическая привязка изображений к конкретным единицам оборудования, простое сравнение разных типов измерений на одном участке и составление отчетов при помощи облачной системы.
Мгновенная выгрузка в облачную систему Fluke Connect	Да*, достаточно установить соединение между тепловизором и сетью Wi-Fi здания, и полученные снимки будут автоматически передаваться в систему Fluke Connect для просмотра на смартфоне или ПК
Мгновенная выгрузка на сервер Fluke Connect	Да**
Технология IR-Fusion	Да, добавляет подробности из изображения в видимом спектре к инфракрасному
Ударопрочный сенсорный экран	Ландшафтный ЖК-дисплей с диагональю 5,7 дюйма (14,4 см), 640 × 480
Эргономичность конструкции	Поворачивающийся на 240° (шарнирно закрепленный) объектив
Тепловая чувствительность (тепловой эквивалент шума NETD)**	$\leq 0,075$ °C при температуре объекта 30 °C (75 мК)
Уровень и диапазон	Плавное автоматическое и ручное масштабирование
Регулируемый уровень/диапазон сенсорного экрана	Да. Диапазон и уровень легко настраиваются простым прикосновением к экрану

### Основные характеристики

Быстрое автоматическое переключение между ручным и автоматическим режимами	Да
Быстрое автоматическое изменение 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 (в видимом диапазоне спектра)	5 Мп
Частота кадров	Исполнения с частотой 60 или 9 Гц
Лазерный указатель	Да
Светодиодная подсветка (фонарик)	Да
Цифровое масштабирование	2x

### Хранение данных и регистрация изображений

Расширенные функции памяти	Сменная карта памяти microSD 4 Гбайт, встроенная флэш-память 4 Гбайт, возможность сохранения на USB-накопитель, выгрузка на внешние устройства для длительного хранения
Механизм съемки, просмотра и сохранения изображений	Да, редактирование и анализ снимков в камере
Форматы файлов изображений	bmp, jpeg, is2, is3, AVI
Просмотр содержимого памяти	Просмотр в виде миниатюр и полноразмерных изображений

## Хранение данных и регистрация изображений

Программное обеспечение	ПО с полным набором функций для анализа и составления отчетов с доступом к системе Fluke Connect
Анализ и хранение радиометрических данных на ПК	Да
Форматы файлов, экспортируемых при помощи ПО Fluke Connect	Растровые изображения (BMP), GIF, JPEG, PNG, TIFF
Голосовые аннотации	Максимальная длительность записи для одного изображения — 60 секунд, возможно прослушивание записи на камере; гарнитура Bluetooth поставляется по заказу, но не является обязательной
IR-PhotoNotes	Да, 2 изображения
Текстовые аннотации	Да. В том числе стандартные ярлыки, а также программируемые пользователем режимы
Возможность и форматы видеозаписи	Стандартный
Режим удаленного управления	Удаленный просмотр при помощи ПО Fluke Connect
Автоматическая регистрация (температура и интервал)	Нет
Инструментальные средства MATLAB® и LabVIEW®	Объединение данных, видео и снимков в ИК-диапазоне с тепловизора для последующего анализа при проведении опытно-конструкторских работ

## Питание от батарей

Батареи (сменные, заряжаемые)	Два блока литий-ионных интеллектуальных батарей с пятисегментным светодиодным индикатором для отображения уровня заряда
-------------------------------	---

### Питание от батареи

Время работы от батареи	2-3 часа от одной батареи (фактическое время работы зависит от настроек и режима использования)
Время заряда батареи	2,5 часа до полного заряда
Способ заряда батареи	Зарядное устройство для двух батарей или заряд непосредственно в тепловизоре Дополнительное зарядное устройство от бортовой сети автомобиля (12 В)
Работа от сети переменного тока	Возможна работа от сети переменного тока (от 100 до 240 В, 50/60 Гц) с входящим в комплект блоком питания
Энергосбережение	Выбираемые пользователем режимы пониженного энергопотребления и выключения

### Измерение температуры

Диапазон измеряемых температур (не калибруется ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ )	от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+650\text{ }^{\circ}\text{C}$ (от $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ до $+1202\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
Погрешность	$\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ или 2 % (большее из значений при номинальной температуре $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ )
Коррекция коэффициента излучения на экране	Да (по значению и по таблице)
Температурная компенсация отражения фона на экране	Да
Подстройка коэффициента передачи на экране	Да
Линейность характеристики	Нет

### Цветопередача

Стандартные палитры	8: «Горячий металл», «Сине-красная», «Высококонтрастная», «Янтарная», «Янтарная инвертированная», «Жидкий металл», «Серая шкала», «Серая шкала инвертированная»
---------------------	---

## Цветопередача

Палитры Ultra Contrast	8: «Горячий металл Ultra», «Сине-красная Ultra», «Высококонтрастная Ultra», «Янтарная Ultra», «Янтарная инвертированная Ultra», «Жидкий металл Ultra», «Серая шкала Ultra», «Серая шкала инвертированная Ultra»
------------------------	---

## Интеллектуальные объективы

Макрообъектив с разрешением 25 мкм: 25 MAC2	Да
Телеобъектив 2x: TELE 2	Да
Телеобъектив 4x: TELE4	Да
Широкоугольный объектив: WIDE 2	Да

## Общие технические характеристики

Цветовая сигнализация (сигнализация по температуре)	Высокая температура, низкая температура, изотермы (в пределах диапазона измерений)
Инфракрасный спектральный диапазон	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
Температура пятна	Маркеры горячих и холодных участков, включаются индивидуально
Задаваемые пользователем маркеры зон	2 задаваемых пользователем маркера зон

## Общие технические характеристики

Пользовательские рамки измерений	1 расширяемый-сужаемый прямоугольник измерений с отображением МИН-МАКС-СРЕД температуры
Жесткий кейс	Прочный жесткий герметичный кейс со степенью защиты IP67, с пористой вставкой под заказ
Безопасность	МЭК 61010-1: Категория перенапряжения II, степень загрязнения 2
Электромагнитная совместимость	МЭК 61326-1: Базовая электромагнитная обстановка. CISPR 11 (Радиопомехи промышленные): Группа 1, класс А
Соответствие техническим стандартам Австралии (RCM)	ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014
Соответствие нормам Федеральной комиссии по связи США	CFR 47, часть 15 подчасть В
Вибрация	0,03 g <sup>2</sup> /Гц (3,8 g), 2,5 g по ГОСТ 28203-89 (МЭК 60068-2-6-82)
Ударопрочность	25 g по ГОСТ 28215-89 (МЭК 68-2-29)
Устойчивость к падению с высоты	Выдерживает падение с высоты 1 метр (3,3 фута) со стандартным объективом
Габариты (В × Ш × Д)	27,3 × 15,9 × 9,7 см (10,8 × 6,3 × 3,8 дюйма)
Масса (с батареей)	1,54 кг (3,4 фунта)
Степень защиты корпуса	Согласно ГОСТ 14254-96 (МЭК 60529): IP54 (ограниченная защита от пыли; защита от водяных брызг с любого направления)
Гарантийный срок	Два года (стандартная гарантия), возможны соглашения о расширенной гарантии
Рекомендуемый интервал калибровки	Два года (при нормальной эксплуатации и нормальной амортизации)



## Общие технические характеристики

Поддерживаемые языки интерфейса	Английский, венгерский, испанский, итальянский, китайский (традиционный), китайский (упрощенный), корейский, немецкий, нидерландский, польский, португальский, русский, турецкий, финский, французский, чешский, шведский и японский
Соответствие требованиям директивы RoHS	Да

Обратите внимание: ПО Fluke Connect для анализа и составления отчетов доступно во всех странах, однако использование системы Fluke Connect в некоторых странах ограничено. Узнать о доступности системы можно у уполномоченного дистрибьютора Fluke

\*\*Означает, что эта функция Fluke Connect™ будет внедрена в ближайшее время. Следите за обновлениями ПО и микрокода на веб-сайте Fluke.