

FLUKE®

Тепловизор Fluke TiX500



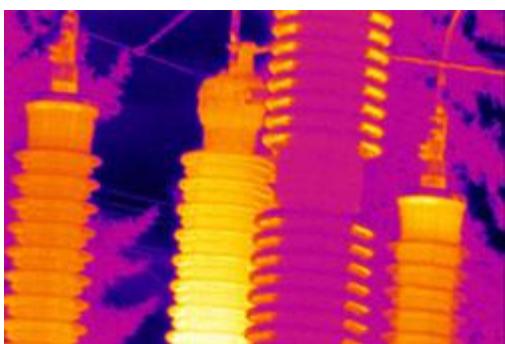
Экран как у планшетного ПК. Больше подробностей. Решения принимаются быстрее.

5,7-дюймовый экран как у планшетных ПК позволяет рассмотреть подробности и принимать решения непосредственно на объекте. Эргономичная конструкция с поворотным в секторе 240° объективом позволяет комфортно пользоваться прибором в течение целого дня. Функция фокусировки MultiSharp™ позволяет одновременно фокусироваться на множестве объектов изображения, а функция автоматической фокусировки LaserSharp® обеспечивает мгновенную фокусировку на выбранном объекте.

Теперь можно принимать решения непосредственно на объекте



- Возможность рассмотреть самые мелкие детали на изображении позволит быстро обнаружить аномалии. Этот прибор размером с планшет имеет сенсорный экран диагональю 5,7 дюйма — самый крупный в своем классе
- Редактирование и анализ изображений с помощью тепловизора — коррекция излучения, установка цветовой сигнализации и маркеров, а также настройка совмещения видимого и инфракрасного изображений функции IR-Fusion®



Фокусировка для близкорасположенных и удаленных объектов на одном изображении

- Функция фокусировки MultiSharp™ позволяет получать четкие, точные изображения, резкие во всей зоне обзора. Достаточно навести тепловизор на объект и сделать снимок — камера автоматически обрабатывает последовательность изображений, сфокусированных на близко расположенных и удаленных объектах
- Мгновенное получение резкого изображения выбранного объекта. В системе автоматической фокусировки LaserSharp® используется встроенный лазерный дальномер для исключительно точного вычисления и отображения расстояния до выбранного объекта



Обследование труднодоступных объектов

- Возможность удобно размещать камеру над объектами, под ними и вокруг них благодаря поворотному на 240° объективу отличает прибор от традиционных тепловизоров с пистолетной ручкой
- С помощью не требующих калибровки телеобъективов с 2- и 4-кратным увеличением, широкоугольного объектива и объектива для макросъемки с разрешением 25 микрон можно рассмотреть необходимые подробности даже со значительного расстояния

- Самый большой чувствительный жидкокристаллический сенсорный экран тепловизора с диагональю 5,7 дюймов и разрешением 320 × 240 позволяет редактировать и выполнять анализ изображения на приборе
- Поворотный в секторе 240° объектив для сложных условий съемки
- Получение изображений с 4-кратным увеличением числа пикселей в режиме повышенного разрешения SuperResolution, при котором выполняется объединение данных нескольких снимков для получения изображения с разрешением 640 × 480
- Система фокусировки MultiSharp™ Focus обеспечивает получение четких, точных изображений с резким отображением множества объектов во всем поле кадра
- Система автоматической фокусировки LaserSharp® с использованием прецизионной лазерной технологии обеспечивает исключительно точную фокусировку на объекте и получение достоверных изображений и результатов измерения температуры
- Встроенный лазерный дальномер обеспечивает вычисление расстояния до выбранного объекта на расстоянии до 30 метров (100 футов) и отображение расстояния на изображении
- Возможность измерения температуры до 650 °C; для более высокого диапазона см. модель TiX560
- Технология IR-Fusion® обеспечивает получение подробностей в результате точного совмещения видимого и инфракрасного изображений или изображения «картинка-в-картинке»
- Осуществление мониторинга процессов с помощью видеозаписи и передачи потокового видео
- Для получения изображений с требуемым уровнем детализации используют сменные «интеллектуальные» объективы: телеобъектив с 2- и 4-кратным увеличением, широкоугольный объектив и объектив для макросъемки с разрешением 25 микрон, эти объективы не требуют калибровки

Основные характеристики

| | |
|--|--|
| Пространственное разрешение (IFOV) со стандартным объективом | 1,31 мрад, D:S 753:1 |
| Разрешение чувствительного элемента | 320 × 240 (76 800 пикселей) или 640 × 480 в режиме повышенного разрешения SuperResolution |

| | |
|--|--|
| Режим повышенного разрешения SuperResolution | Да, реализован в камере и в программном обеспечении. Получение ряда снимков и их совместная обработка для создания изображения с 4-кратным разрешением 640 × 480 |
| Система фокусировки MultiSharp™ Focus | Да, резкое изображение объектов на переднем плане и удаленных объектов во всей зоне обзора. |
| Система автоматической фокусировки LaserSharp® Auto Focus | Да, для стабильного получения резких изображений. В каждом. Отдельном. Случае. |
| Лазерный дальномер | Да, вычисляет расстояние до объекта для получения исключительно резких изображений и отображения расстояние на экране |
| Усовершенствованная ручная фокусировка | Да, сконструирована для точной регулировки |
| Сенсорный экран (емкостный) | Цветной горизонтально ориентированный ЖК-дисплей VGA (640 x 480) с диагональю 14,4 см (5,7 дюйма) с задней подсветкой |
| Прочная, эргonomичная конструкция | Вращающийся на 240° (поворотный) объектив |
| Цифровое увеличение | 4-кратное |

| Измерение температуры | |
|--|--|
| Диапазон измеряемых значений температуры (не калибруется ниже -10 °C) | от -20 до +650 °C (от -4 до +1202 °F) |
| Погрешность | ±2 °C или 2 % (при номинальной температуре 25 °C, выбирается большее значение) |
| Тепловая чувствительность (тепловой эквивалент шума NETD) | ≤0,05 °C при температуре объекта 30 °C (50 мK) |
| Коррекция коэффициента излучения на экране | Да (по значению и по таблице) |
| Температурная компенсация отражения фона на экране | Да |
| Подстройка коэффициента передачи на экране | Да |

| Технология IR-Fusion® | |
|--|--|
| Да, добавляет различимые в видимом спектре подробности к инфракрасному изображению | |
| Режим AutoBlend™ | Добавляет различимые в видимом спектре подробности к инфракрасному изображению в режимах 100 %, 75 %, 50 % и 25 % с постоянной подстройкой средствами программного обеспечения |
| Picture-In-Picture (PIP): «Картинка в картинке» | ИК 100 %, 75 %, 50 %, 25 % |
| Встроенная цифровая камера (диапазон видимого света) | 5 Мп |

| Объективы | | |
|--|--------------------------------------|---|
| Стандартный объектив | Пространственное разрешение (IFOV) | 1,31 мрад, D:S 753:1 |
| | Зона обзора | 24° (Г) × 17° (В) |
| | Минимальное расстояние фокусировки | 15 см (примерно 6 дюймов) |
| | Технология IR-Fusion® | Режимы отображения «Картина в картинке» и полноэкранный |
| Сменный «интеллектуальный» телеобъектив с 2-кратным увеличением | Пространственный сектор обзора IFOV | 0,65 мрад, D:S 1529:1 |
| | Зона обзора | 12° (Г) × 9° (В) |
| | Минимальное расстояние фокусировки | 45 см (примерно 18 дюймов) |
| | Технология IR-Fusion® | Режимы отображения «Картина в картинке» и полноэкранный |
| Сменный «интеллектуальный» телеобъектив с 4-кратным увеличением | Пространственный сектор обзора IFOV | 0,33 мрад, D:S 2941:1 |
| | Зона обзора | 6,0° Г × 4,5° В |
| | Минимальное расстояние фокусировки | 1,5 м (примерно 5 футов) |
| | Технология IR-Fusion® | Режимы отображения «Картина в картинке» и полноэкранный |
| Сменный «интеллектуальный» широкоугольный объектив | Пространственный сектор обзора IFOV | 2,62 мрад, D:S 377:1 |
| | Зона обзора | 46° (Г) × 34° (В) |
| | Минимальное расстояние фокусировки | 15 см (примерно 6 дюймов) |
| | Технология IR-Fusion® | Полноэкранное изображение |
| Сменный «интеллектуальный» макрообъектив | Минимальный размер измеряемого пятна | 25 микрон |
| | Зона обзора | 36,1° × 27,1° |
| | Рабочее | от ~8 мм (0,3 |

| | | |
|--|------------|--|
| | расстояние | дюйма) до ~14 мм (0,6 дюйма) с оптимальным расстоянием 10 мм (0,4 дюйма) |
|--|------------|--|

| Уровень и интервал | | |
|---|--|--|
| Плавное автоматическое и ручное масштабирование | | |
| Регулируемый уровень/интервал сенсорного экрана | Да. Быстрая и простая настройка уровня и интервала простым прикосновением к экрану | |
| Быстрое автоматическое переключение между ручным и автоматическим режимами | Да | |
| Быстрое автоматическое изменение масштаба в ручном режиме | Да | |
| Минимальный интервал в ручном режиме | 2,0 °C (3,6 °F) | |
| Минимальный интервал (в автоматическом режиме) | 3,0 °C (5,4 °F) | |

| Хранение данных и получение изображений | | |
|---|---|--|
| Расширенные функции памяти | Сменная карта памяти micro SD 4 ГБ, встроенная флеш-память 4 ГБ, возможность сохранения на USB-накопитель | |
| Редактирование изображений после съемки (на тепловизоре) | Да, редактирование и анализ снимков на камере | |
| Форматы файлов изображений | Без радиометрических данных (.bmp, .jpeg) и с полными радиометрическими данными (.is2); для анализа содержимого файлов без радиометрических данных (.bmp, .jpg) специальное ПО не требуется | |
| Просмотр содержимого памяти | Просмотр миниатюр и полноразмерных изображений | |
| Программное обеспечение | SmartView® для проведения полнофункционального анализа и подготовки отчетов | |
| Экспорт данных с помощью ПО SmartView® в файлы форматов: | Bitmap (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF | |
| Голосовая аннотация | Максимальная длительность аннотации для одного изображения — 60 секунд, возможно прослушивание на камере, в комплект входит гарнитура с подключением по Bluetooth ¹ | |
| IR-PhotoNotes™ | Да (5 изображений) | |
| Расширенные текстовые аннотации | Да. В том числе стандартные ярлыки, а также программируемые пользователем режимы | |

| | |
|--|---|
| Видеозапись | Стандартная и с радиометрическими данными |
| Форматы видеофайлов | Без радиометрических данных (MPEG — кодирование .avi) и с полными радиометрическими данными (.is3) |
| Потоковое видео (дистанционное отображение) | Да, потокового видео с дисплея тепловизора на ПК или на ТВ-монитор. Через USB, точку доступа Wi-Fi или сеть Wi-Fi на ПК с ПО SmartView® или через HDMI на телевизионный монитор |
| Автоматическая регистрация (температура и интервал) | Да |

| Батарея | |
|--|---|
| Батареи (сменные, заряжаемые) | Две литиево-ионных «интеллектуальных» батареи с пятисегментным светодиодным индикатором для отображения уровня заряда |
| Время работы от батареи | 3–4 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 батареи 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 |

| Цветовые палитры | |
|---|---|
| Стандартные палитры | 8: «Горячий металл», сине-красная, высококонтрастная, янтарная, янтарная инверсная, жидкий металл, градации серого, градации серого инверсная |
| Сверхконтрастные палитры Ultra Contrast™ | 8: «Горячий металл» Ultra, сине-красная Ultra, высококонтрастная Ultra, янтарная Ultra, янтарная инверсная Ultra, жидкий металл Ultra, градации серого Ultra, градации серого инверсная Ultra |

| Общие характеристики | |
|---|--|
| Частота кадров | Исполнение с 60 или 9 Гц |
| Лазерный указатель | Да |
| Светодиодная подсветка (фонарик) | Да |
| Цветовая сигнализация (сигнализация температуры) | Высокая температура, низкая температура, изотермы (в пределах диапазона) |
| Измерение температуры в центральной точке | Да |
| Температура пятна | Маркеры горячих и холодных участков, включаются индивидуально |

| | |
|--|---|
| Задаваемые пользователем маркеры зон | 3 задаваемых пользователем маркера зон |
| Центральный прямоугольник | Расширяемый-сужаемый прямоугольник измерений с отображением МИН-МАКС-СРЕД температуры |
| Спектральный диапазон ИК | от 7,5 до 14 мкм (длинноволновый) |
| Диапазон рабочих температур | от -10 до +50 °C (от 14 до 122 °F) |
| Температура хранения | от -20 до +50 °C (от -4 до 122 °F) без батарей |
| Относительная влажность | от 10 до 95 % (без конденсации) |
| Безопасность | Защита от перенапряжения категории II, степень загрязнения 2 по ГОСТ 12.2.091-2012 (IEC 61010-1:2001) |
| Электромагнитная совместимость | Базовая электромагнитная обстановка по ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014 CISPR 11: Группа 1, Класс А |
| Отметка о соответствии техническим стандартам Австралии (RCM) | ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014 |
| Соответствие нормам Федеральной комиссии по связи США | CFR 47, часть 15 подчасть В |
| Вибростойкость | 0,03 g ² /Гц (3,8 единиц среднеквадратичной величины ускорения), 2,5 g по ГОСТ 28203-89 (IEC 68-2-6) |
| Ударопрочность | 25 g по ГОСТ 28215-89 (IEC 68-2-29) |
| Падение с высоты | Выдерживает падение с высоты 1 метр (3,3 фута) со стандартным объективом |
| Габариты (В × Ш × Д) | 27,3 x 15,9 x 9,7 см (10,8 x 6,3 x 3,8 дюйма) |
| Масса (с аккумулятором) | 1,54 кг (3,4 фунта) |
| Степень защиты корпуса | IP54 согласно IEC 60529 / ГОСТ 14254-96 (ограниченная защита от пыли; защита от водяных брызг с любого направления) |
| Гарантия | Два года (стандартная), возможны соглашения о расширенной гарантии |
| Рекомендуемый интервал калибровки | Два года (при нормальной эксплуатации и нормальной амортизации) |

Поддерживаемые языки

Английский, венгерский, испанский, итальянский, китайский (традиционный), китайский (упрощенный), корейский, немецкий, нидерландский, польский, португальский, русский, турецкий, финский, французский, чешский, шведский и японский

¹Bluetooth доступен не во всех странах

| Модель Название | Описание |
|--------------------|---|
| FLK-TiX500-9Hz | В комплект входят: <ul style="list-style-type: none">• Тепловизор со стандартным инфракрасным объективом• Сетевой адаптер и зарядное устройство для аккумуляторных батарей (включая универсальные сетевые переходники)• Две надежных литий-ионных «интеллектуальных» 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 |
| FLK-TiX500-60Hz | В комплект входят: <ul style="list-style-type: none">• Тепловизор со стандартным инфракрасным объективом• Сетевой адаптер и зарядное устройство для аккумуляторных батарей (включая универсальные сетевые переходники)• Две надежных литий-ионных «интеллектуальных» 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 |

Thermal Imaging Accessories

| | |
|------------------|--|
| FLK-LENS/25MAC2 | Объектив инфракрасного диапазона для макросъемки с разрешением 25 микрон |
| FLK-LENS/TELE2 | Телеобъектив инфракрасного диапазона с 2-кратным увеличением |
| FLK-LENS/4XTELE2 | Телеобъектив инфракрасного диапазона с 4-кратным увеличением |
| FLK-LENS/WIDE2 | Широкоугольный объектив инфракрасного диапазона |
| BOOK-ITP | Введение в принципы термографии |

Программное обеспечение

| | |
|---|---|
| Программное обеспечение SmartView | ПО для анализа и создания отчетов Fluke SmartView® — входит в комплект каждой инфракрасной камеры и визуального инфракрасного термометра Fluke, загрузить » Загрузить мобильное приложение Fluke SmartView в App Store - поиск по словам "SmartView" |
|---|---|

Инфракрасная камера Fluke TiX520

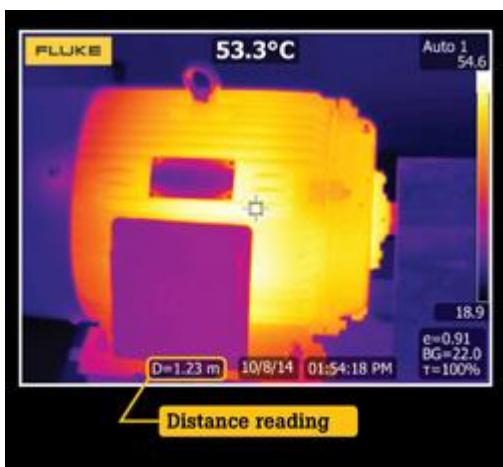


Перемещайтесь, делайте снимки и обрабатывайте их быстрее



- Легкое перемещение над, под и вокруг объектов благодаря поворотному объективу с углом вращения 240° 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 условиях¹
- 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



- Первоклассный обзор в полевых условиях благодаря самому широкому в своем классе¹ реагирующему жидкокристаллическому сенсорному экрану с диагональю 5,7 дюймов — область просмотра больше на 150%³
- Повышенные качество изображения и точность измерения температуры — режим SuperResolution (Сверхразрешение) (в программном обеспечении) позволяет переключаться с изображений 320x240 на изображения 640x480 — разрешение и количество пикселей увеличиваются в 4 раза
- Система автоматической фокусировки LaserSharp®, эксклюзивная для приборов Fluke, использует встроенный лазерный дальномер, который рассчитывает и отображает расстояние до назначеннной цели² с высокой точностью²
- Упрощенный поиск минимальных изменений температуры — мгновенное улучшение тепловой чувствительности от 50 мК до 40 мК благодаря режиму фильтрации
- Дополнительные широкоугольный и телеобъективы, устанавливаемые в полевых условиях

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

²До 30 метров (100 футов)

³По сравнению со стандартным экраном с диагональю 3,5 дюйма в данном классе

- Беспредентно широкий для инфракрасной камеры 320x240 реагирующий жидкокристаллический сенсорный экран с диагональю 5,7 дюймов
- Поворотный объектив с углом вращения 240° для съемки в труднодоступных местах
- Высочайшее качество изображения с беспредентным для инфракрасной камеры 320x240 пространственным разрешением¹
- 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 назначеннной 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:
 - Непрерывная настройка уровня и диапазона
 - 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).
- Измерение температуры в диапазоне до 850 °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

¹По сравнению с промышленными портативными инфракрасными камерами с разрешением детектора 320x240

| Основные характеристики | |
|---|---|
| IFOV со стандартной линзой (пространственное разрешение) | 1,31 мрад |
| Разрешение детектора | 320 × 240 (76 800 пикселей) |
| Поле зрения | 24° (Г) x 17° (В) |
| Минимальное расстояние фокусировки | 15 см (приблиз. 6 дюймов) |
| IFOV с дополнительным телеобъективом | 0,65 мрад |
| Поле зрения | 12° (Г) x 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)* | В программном обеспечении |
| Увеличение резкости изображения | - |
| Система автоматической фокусировки 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 «кард в карде» | Да |
| Непрерывная работа AutoBlend™ | - |
| Прочная эргономичная конструкция для работы одной рукой | Вращающийся (поворотный объектив) 240 градусов |
| Тепловая чувствительность (NETD) | ≤ 0,05 °C при температуре объекта 30 °C (50 мК) |
| Режим фильтрации (улучшение NETD) | ≤ 0,04 °C при температуре объекта 30 °C (40 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 |
| 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 экспортить 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; в комплект входят наушники с Bluetooth соединением |
| 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) | - |
| Автозахват (температура и интервал) | Да |
| Аккумулятор | |
| Аккумуляторы (быстроисменяемые, 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 перемен. 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 +850 °C (от -4 °F до +1562 °F) |
| Погрешность | ±2 С или 2 % (при номинальной температуре 25 С, 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 × Ш × 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

| Модель | Описание |
|--------|----------|
|--------|----------|

| Название | |
|-----------------|---|
| FLK-TiX520-9Hz | В комплект входят: <ul style="list-style-type: none">• Тепловизор со стандартным инфракрасным объективом• Сетевой адаптер и зарядное устройство для аккумуляторных батарей (включая универсальные адAPTERы переменного тока)• Два прочных литий-ионных "интеллектуальных" батарейных источника питания• Кабель USB• Видеокабель HDMI• Наушники с Bluetooth соединением (при наличии)• Прочный жесткий футляр для переноски• Регулируемый ремешок для ношения на шее и на руке |
| FLK-TiX520-60Hz | В комплект входят: <ul style="list-style-type: none">• Тепловизор со стандартным инфракрасным объективом• Сетевой адаптер и зарядное устройство для аккумуляторных батарей (включая универсальные адAPTERы переменного тока)• Два прочных литий-ионных "интеллектуальных" батарейных источника питания• Кабель USB• Видеокабель HDMI• Наушники с Bluetooth соединением (при наличии)• Прочный жесткий футляр для переноски• Регулируемый ремешок для ношения на шее и на руке |

| Thermal Imaging Accessories | |
|-----------------------------|--|
| FLK-LENS/25MAC2 | Объектив инфракрасного диапазона для макросъемки с разрешением 25 микрон |
| FLK-LENS/TELE2 | Телеобъектив инфракрасного диапазона с 2-кратным увеличением |
| FLK-LENS/4XTELE2 | Телеобъектив инфракрасного диапазона с 4-кратным увеличением |
| FLK-LENS/WIDE2 | Широкоугольный объектив инфракрасного диапазона |
| BOOK-ITP | Введение в принципы термографии |

| Программное обеспечение | |
|-----------------------------------|--|
| Программное обеспечение SmartView | <p>ПО для анализа и создания отчетов Fluke SmartView® — входит в комплект каждой инфракрасной камеры и визуального инфракрасного термометра Fluke, загрузить »</p> <p>Загрузить мобильное приложение Fluke SmartView в App Store - поиск по словам "SmartView"</p> |

| Элементы питания и сетевые адAPTERы | |
|--------------------------------------|---|
| АВТОМОБИЛЬНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО Т1 | АВТОМОБИЛЬНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО Т1 |
| FLUKE-TIX5XX-SBP4 | Дополнительный блок аккумуляторов для инфракрасных камер TiX520 и TiX560. |

Инфракрасная камера Fluke TiX560

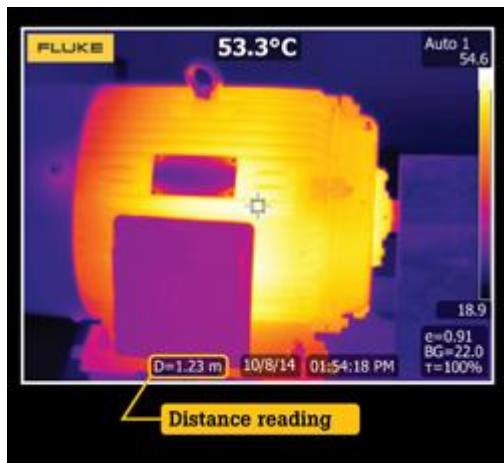


Перемещайтесь, делайте снимки и обрабатывайте их быстрее



- Легкое перемещение над, под и вокруг объектов благодаря поворотному объективу с углом вращения 240° 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 условиях¹
- 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



- Первоклассный обзор в полевых условиях благодаря самому широкому в своем классе¹ реагирующему жидкокристаллическому сенсорному экрану с диагональю 5,7 дюймов — область просмотра больше на 150%³
- Повышенные качество изображения и точность измерения температуры — режим SuperResolution (Сверхразрешение) (на камере) позволяет переключаться 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 цели² с высокой точностью²
- 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

¹По сравнению с промышленными портативными инфракрасными камерами с разрешением детектора 320x240

²До 30 метров (100 футов)

³По сравнению со стандартным экраном с диагональю 3,5 дюйма в данном классе

- Беспредентно широкий для инфракрасной камеры 320x240 реагирующий жидкокристаллический сенсорный экран с диагональю 5,7 дюймов
- Поворотный объектив с углом вращения 240° для съемки в труднодоступных местах
- Высочайшее качество изображения с беспредентным для инфракрасной камеры 320x240 пространственным разрешением¹
- 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).
- Совместимость с ПО MATLAB® и LabVIEW® позволяет пользователям интегрировать данные с камеры с инфракрасными видео и изображениями для использования при выполнении научно-исследовательского анализа.
- 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

¹По сравнению с промышленными портативными инфракрасными камерами с разрешением детектора 320x240

| Основные характеристики | |
|---|----------------------------------|
| IFOV со стандартной линзой (пространственное разрешение) | 1,31 мрад |
| Разрешение детектора | 320 × 240 (76 800 пикселей) |
| Поле зрения | 24° (Г) x 17° (В) |
| Минимальное расстояние фокусировки | 15 см (приблиз. 6 дюймов) |
| IFOV с дополнительным телеобъективом | 0,65 мрад |
| Поле зрения | 12° (Г) x 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) | ≤ 0,045 °C при температуре объекта 30 °C (45 мК) |
| Режим фильтрации (улучшение NETD) | ≤ 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 (.jpg) или полностью радиометрические (.is2); для анализа нерадиометрических (.bmp, .jpg и .avi) файлов не требуется программное обеспечения 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 экспортить 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; в комплект входят наушники с Bluetooth соединением |
| 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 перемен. 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 × Ш × 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 | |

| Модель Название | Описание |
|--------------------|---|
| FLK-TiX560-60Hz | <p>В комплект входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тепловизор со стандартным инфракрасным объективом • Сетевой адаптер и зарядное устройство для аккумуляторных батарей (включая универсальные адаптеры переменного тока) • Два прочных литий-ионных "интеллектуальных" батарейных источника питания • Кабель USB • Видеокабель HDMI • Наушники с Bluetooth соединением (при наличии) • Прочный жесткий футляр для переноски • Регулируемый ремешок для ношения на шее и на руке |
| FLK-TiX560-9Hz | <p>В комплект входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тепловизор со стандартным инфракрасным объективом • Сетевой адаптер и зарядное устройство для аккумуляторных батарей (включая универсальные адаптеры переменного тока) • Два прочных литий-ионных "интеллектуальных" батарейных источника питания • Кабель USB • Видеокабель HDMI • Наушники с Bluetooth соединением (при наличии) • Прочный жесткий футляр для переноски • Регулируемый ремешок для ношения на шее и на руке |

| Thermal Imaging Accessories | |
|------------------------------------|--|
| FLK-LENS/25MAC2 | Объектив инфракрасного диапазона для макросъемки с разрешением 25 микрон |
| FLK-LENS/TELE2 | Телеобъектив инфракрасного диапазона с 2-кратным увеличением |
| FLK-LENS/4XTELE2 | Телеобъектив инфракрасного диапазона с 4-кратным увеличением |
| FLK-LENS/WIDE2 | Широкоугольный объектив инфракрасного диапазона |
| BOOK-ITP | Введение в принципы термографии |

| Программное обеспечение | |
|-----------------------------------|--|
| Программное обеспечение SmartView | <p>ПО для анализа и создания отчетов Fluke SmartView® — входит в комплект каждой инфракрасной камеры и визуального инфракрасного термометра Fluke, загрузить »</p> <p>Загрузить мобильное приложение Fluke SmartView в App Store - поиск по словам "SmartView"</p> |

Тепловизор Fluke TiX580



Возьмите для работы самое лучшее.

TiX580 – это тепловизор с идеально проработанной особо прочной конструкцией, с разрешением 640 x 480 пикселей. Отныне пользователи могут инспектировать объекты при помощи тепловизоров, получая еще более надежные и быстрые результаты – и все это в сочетании с высокой прочностью корпуса и простотой эксплуатации, которыми известны приборы Fluke.

Получайте более четкие и резкие снимки для более точной интерпретации.

Экран с углом поворота на 240 градусов позволяет делать снимки, когда оборудование находится в неудобных или труднодоступных местах. Эргономичный дизайн и нашейный ремешок значительно упрощают проведение длительных проверок. При съемке на открытых площадках врачающийся экран позволяет регулировать угол и сокращать до минимума блики, а жидкокристаллический сенсорный дисплей Fluke с диагональю 5,7 дюйма обеспечивает первоклассный обзор в полевых условиях, то есть этот прибор действительно специально разработан и изготовлен для конкретных задач.

В комплект поставки входит мощное новое, простое в использовании программное обеспечение Fluke Connect® SmartView® для стационарных ПК.

ПО Fluke Connect SmartView для стационарных ПК – это полнофункциональная программная платформа, которая обеспечивает связь с оборудованием и наглядно демонстрирует будущее в области техобслуживания, мониторинга, анализа и составления отчетов по комплексному оборудованию. Отныне оптимизация ИК-изображений, аналитическая обработка, быстро выдаваемые надежные отчеты, адаптируемые под требования заказчиков, и экспорт изображений в выбранном вами формате в облачное хранилище станут намного проще и удобнее. Вам также будет предоставлена возможность присоединения к сети Fluke Connect – самой крупной в мире интегрированной системе программного обеспечения и инструментов для техобслуживания.

- Полезная площадь экрана с диагональю 5,7 дюйма на 150 % больше, чем у стандартного экрана с диагональю 3,5 дюйма
- Дисплей, поворачивающийся на 240 градусов, обеспечивает уникальные возможности при съемке
- Эргономичный дизайн и нашейный ремешок значительно упрощают проведение длительных проверок
- Система автоматической фокусировки LaserSharp® с исключительной точностью рассчитывает расстояние до выбранного объекта^{"1"}
- Система фокусировки MultiSharp™ обеспечивает автоматическое получение резких во всей зоне обзора изображений, что позволяет исключить значительное число ошибок диагностики
- Технология IR Fusion® позволяет легко совмещать изображения в видимом и инфракрасном спектрах
- ПО Fluke Connect® устанавливает связь между вашим тепловизором и сетью беспроводных контрольно-измерительных приборов Fluke
- Получение изображений с 4-кратным увеличением числа пикселей в режиме повышенного разрешения SuperResolution, при котором выполняется совмещение данных нескольких снимков для создания изображения с разрешением 1280 x 960
- Необходимость делать заметки при работе на объекте снижается благодаря двум полезным функциям:
 - Система аннотирования IR-PhotoNotes™ - получение цифровых снимков окружающей обстановки с фиксацией данных об отличиях условий от нормальных и о фактическом местоположении
 - Любую дополнительную информацию также можно сохранить в файл с голосовой аннотацией
- Быстрое выделение областей с температурой вне предварительно заданного диапазона «нормальных» температур с помощью цветовой сигнализации

- Совместимость с ПО MATLAB® и LabVIEW® позволяет пользователям интегрировать данные с камеры с инфракрасными видео и изображениями для использования при выполнении научно-исследовательского анализа.
- Новое программное обеспечение Fluke Connect SmartView для стационарных ПК, входящее в комплект поставки:
 - Оптимизирует ИК-изображения, выполняет аналитическую обработку, генерирует быстро выдаваемые надежные отчеты, адаптируемые под требования заказчиков, экспортирует изображения в выбранном вами формате в облачное хранилище
- Предварительно откалиброванные дополнительные объективы:
 - широкоугольный объектив, телеобъективы 2x, 4x и объектив для макросъемки с разрешением 25 микрон позволяют выполнять съемку объектов вблизи или на расстоянии

=¹"До 30 метров (100 футов)

| Основные характеристики | |
|---|--|
| Пространственное разрешение (IFOV) со стандартным объективом | 0,93 мрад, D:S 1065:1 |
| Разрешение чувствительного элемента | 640 × 480 (307 200 пикселей) |
| Режим повышенного разрешения SuperResolution | Да, реализован в камере и в программном обеспечении. Многократная съемка и совмещение данных для 4-кратного увеличения количества пикселей и создания изображения с разрешением 1280 × 960 |
| Система фокусировки MultiSharp™ | Да, резкое изображение объектов на переднем плане и удаленных объектов во всей зоне обзора. |
| Автоматическая фокусировка LaserSharp® | Да, для стабильно 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 |
| Сенсорный экран (емкостный) | Ландшафтный ЖК-дисплей диагональю 5,7 дюйма (14,4 см), 640 × 480 |
| Прочная эргonomичная конструкция | Поворачивающийся на 240° (шарнирный) объектив |
| Цифровое увеличение | 2x, 4x и 8x |

| Измерение температуры | |
|--|--|
| Диапазон измеряемых температур (не калибруется ниже -10 °C) | от -20 до +800 °C (от -4 до +1472 °F) |
| Точность | ±2 °C или 2 % (при номинальной температуре 25 °C, выбирается большее значение) |
| Тепловая чувствительность (тепловой эквивалент шума NETD)[*] | ≤0,05 °C при температуре объекта 30 °C (50 мК) |
| Коррекция коэффициента излучения на экране | Да (по значению и по таблице) |
| Температурная компенсация отражения фона на экране | Да |
| Подстройка коэффициента передачи на экране | Да |

| | |
|---|----|
| Линейный маркер в реальном масштабе времени | Да |
| *Наивысшая | |

| Возможность беспроводного соединения | |
|--|---|
| С ПК, iPhone® и iPad® (iOS 4s и более поздние версии), Android™ 4.3 и выше, а также подключение через WiFi к ЛВС (при наличии) | |
| Совместимость с приложением Fluke Connect® | Да, достаточно подключить тепловизор к смартфону, и сделанные снимки будут автоматически загружаться в приложение Fluke Connect для хранения и совместного использования |
| ПО Fluke Connect Assets, поставляемое по заказу | Да, привяжите изображения к оборудованию и создавайте наряды на производство работ. Можно легко сравнить разные типы измерений (механические, электрические или ИК-снимки), выполненные на одном участке. |
| Мгновенная выгрузка в систему Fluke Connect | Да, достаточно установить соединение между тепловизором и сетью WiFi здания, и полученные снимки будут автоматически передаваться в систему Fluke Connect для просмотра на смартфоне или ПК |
| Совместимость с приборами Fluke Connect | Да, тепловизор подключается к беспроводной сети, выбирает приборы, поддерживающие Fluke Connect, и выводит результаты их измерений на свой экран. Одновременная поддержка пяти соединений. |
| ПО Fluke Connect SmartView для стационарных ПК | Да |

| Технология IR-Fusion® | |
|--|-------------------------------------|
| Да, добавляет различимые в видимом спектре подробности к инфракрасному изображению | |
| Режим AutoBlend™ | Постоянная подстройка средствами ПО |
| Режим Picture-In-Picture (PIP): «Картина в картинке» | ИК 100%, 75%, 50%, 25% |
| Встроенная цифровая камера (диапазон видимого света) | 5 Мп |

| Объективы | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|---|--|
| Стандартный объектив | Пространственное разрешение (IFOV) | 0,93 мрад, D:S 1065:1 | |
| | Зона обзора | 34° (Г) × 24° (В) | |
| | Минимальное расстояние фокусировки | 15 см (примерно 6 дюймов) | |
| | Технология IR-Fusion® | Режимы отображения «Картина в картинке» и полноэкранный | |

| Уровень и интервал | |
|---|--|
| Регулируемый уровень/диапазон сенсорного экрана | Да. Диапазон и уровень легко настраиваются 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) |

Хранение данных и получение изображений

| | |
|--|---|
| Возможности увеличения емкости памяти | Сменная карта памяти micro SD 4 ГБ, встроенная флеш-память 4 ГБ, возможность сохранения на USB-накопитель, загрузка в облачное хранилище Fluke для длительного хранения. |
| Форматы файлов изображений | Без радиометрических данных (.bmp, .jpeg) или с полными радиометрическими данными (.is2); для анализа содержимого файлов без радиометрических данных (.bmp, .jpg) специальное ПО не требуется |
| Просмотр содержимого памяти | Просмотр в виде миниатюр и в полный размер |
| Программное обеспечение | ПО Fluke Connect SmartView с полным набором функций для анализа и составления отчетов с доступом к системе Fluke Connect |
| Экспорт данных в файлы с помощью ПО SmartView® в форматах | Растровые изображения (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF |
| Голосовая аннотация | Максимальное время записи для одного изображения — 60 секунд, возможно прослушивание записи на тепловизоре; гарнитура Bluetooth прилагается |
| IR-PhotoNotes™ | Да (5 изображений) |
| Расширенные текстовые аннотации | Да. В том числе стандартные ярлыки, а также программируемые пользователем режимы |
| Запись видео | В стандартном формате и с радиометрическими данными |
| Форматы данных видео | Без радиометрических данных (MPEG-кодирование в формате .AVI) и с полными радиометрическими данными (.IS3) |
| Дистанционный просмотр изображений на дисплее | Да, трансляция изображения с дисплея тепловизора на ПК, смартфон или на ТВ-монитор. Через USB, точку доступа или сеть WiFi в программное обеспечение Fluke Connect на ПК; через точку доступа WiFi в приложение Fluke Connect на смартфоне или через HDMI на ТВ-монитор |
| Работа в режиме с дистанционным управлением | Да, при помощи ПО Fluke Connect SmartView для стационарных ПК или приложения Fluke Connect для мобильных устройств |
| Автоматическая регистрация (температура и интервал) | Да |
| Инструментальные средства MATLAB® и LabVIEW® | Эти программные платформы объединяют данные, видео и снимки в ИК-диапазоне с тепловизора для последующего анализа и использования при проведении опытно-конструкторских работ |

Батарея

| | |
|---|--|
| Батареи (сменные, заряжаемые) | Две литиево-ионных «интеллектуальных» батареи с пятисегментным светодиодным индикатором для отображения уровня заряда |
| 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 аккумуляторной батареи | Двухсекционное зарядное устройство или заряд батарей 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 |

| Цветовые палитры | |
|---|---|
| Стандартные палитры | 8: "Горячий металл", сине-красная, высококонтрастная, янтарная, янтарная инверсная, жидкий металл, градации серого, градации серого инверсная |
| Сверхконтрастные палитры Ultra Contrast™ | 8: «Горячий металл» Ultra, сине-красная Ultra, высококонтрастная Ultra, янтарная Ultra, янтарная инверсная Ultra, жидкий металл Ultra, градации серого Ultra, градации серого инверсная Ultra |

| Общие характеристики | |
|--|---|
| Частота кадров | Исполнение с частотой 60 или 9 Гц |
| Лазерный указатель | Да |
| Светодиодная подсветка (фонарик) | Да |
| Цветовая сигнализация (сигнализация температуры) | Высокая температура, низкая температура, изотермы (в пределах диапазона) |
| Измерение температуры в центральной точке | Да |
| Температура пятна | Маркеры горячих и холодных зон |
| Задаваемые пользователем маркеры зон | 3 задаваемых пользователем маркера зон |
| Центральный прямоугольник | Расширяемый-сужаемый прямоугольник измерений с отображением МИН-МАКС-СРЕД температуры |
| Спектральный диапазон ИК | от 7,5 до 14 мкм (длинноволновый) |
| Диапазон рабочих температур | от -10 до +50 °C (от 14 до 122 °F) |
| Температура хранения | от -20 до +50 °C (от -4 до 122 °F) без батарей |
| Относительная влажность | от 10 до 95 % (без конденсации) |
| Безопасность | Защита от перенапряжения категории II, степень загрязнения 2 по ГОСТ 12.2.091-2012 (IEC 61010-1:2001) |
| Электромагнитная совместимость | Базовая электромагнитная обстановка по ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014 CISPR 11: 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 |
| Вибростойкость | 0,03 g2/Гц (3,8 g), 2,5 g по ГОСТ 28203-89 (МЭК 68-2-6-82) |
| Ударопрочность | 25 g по ГОСТ 28215-89 (МЭК 68-2-29-87) |

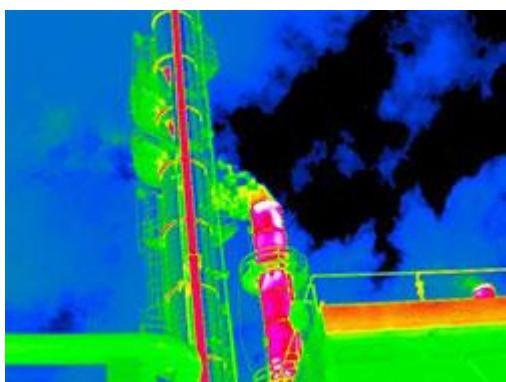
| | |
|--|--|
| Падение с высоты | 25 г, ГОСТ 28215-89 (МЭК 68-2-29-87)/конструкция допускает падение с высоты 1 м (3,3 фута) со стандартным объективом |
| Габариты (В x Ш x Д) | 27,3 x 15,9 x 9,7 см (10,8 x 6,3 x 3,8 дюйма)/1,54 кг (3,4 фунта) |
| Масса (с батареей) | 1,04 кг (2,3 фунта) |
| Степень защиты корпуса | IP54 согласно IEC 60529 / ГОСТ 14254-96 (ограниченная защита от пыли; защита от водяных брызг с любого направления) |
| Гарантия | Два года (стандартная), возможны соглашения о расширенной гарантии |
| Рекомендуемый интервал калибровки | Два года (при нормальной эксплуатации и нормальной амортизации) |
| Поддерживаемые языки интерфейса | Английский, венгерский, испанский, итальянский, китайский (традиционный), китайский (упрощенный), корейский, немецкий, нидерландский, польский, португальский, русский, турецкий, финский, французский, чешский, шведский и японский |

| Модель Название | Описание |
|-----------------------------|--|
| FLK-TiX580 60 Hz | <p>В комплект входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тепловизор со стандартным инфракрасным объективом • Сетевой адаптер и зарядное устройство для аккумуляторных батарей (включая сетевые переходники) • Две надежных литий-ионных «интеллектуальных» 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 стационарных ПК и руководство пользователя предоставляются путем бесплатной загрузки |
| FLK-TiX580 9 Hz | <p>В комплект входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тепловизор со стандартным инфракрасным объективом • Сетевой адаптер и зарядное устройство для аккумуляторных батарей (включая сетевые переходники) • Две надежных литий-ионных «интеллектуальных» 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 стационарных ПК и руководство пользователя предоставляются путем бесплатной загрузки |

Тепловизор Fluke TiX620

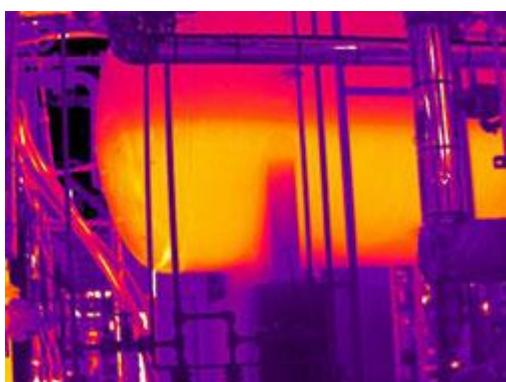


Доступна модель с разрешением 640 x 480.



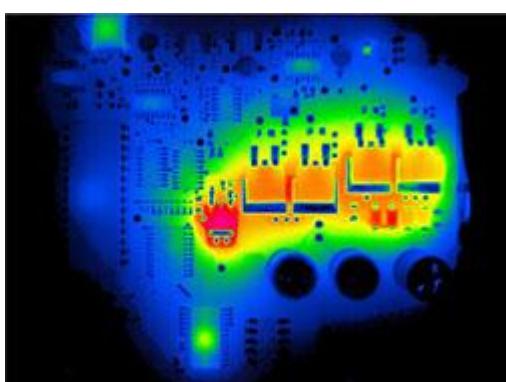
Модель TiX620 в исполнении О и С

- Позволяет выполнять измерения с высокой точностью и получать детальные изображения с разрешением 640 x 480
- Можно выполнять работу с безопасного расстояния. Позволяет получать информативные детальные инфракрасные изображения при съемке с безопасного расстояния
- Большой ЖК-экран с диагональю 5,6 дюйма и высоким разрешением позволяет рассмотреть детали на каждом снимке



TiX620 Резервуар 1

- Сокращает затраты времени благодаря функциям усовершенствованной автоматической и наличию ручной фокусировки
- Использование исключительных возможностей фокусировки исключает получение нерезких изображений. При использовании технологии EverSharp выполняется серия инфракрасных снимков, объединение которых позволяет получить полностью одно полностью сфокусированное изображение



TiX620 Контроль печатных плат

- Набор инструментов LabVIEW® и MATLAB® обеспечивает сбор данных в реальном масштабе времени
- Получение изображений и видео высокого качества с радиометрическими данными
- Выполнение неразрушающего контроля

- Обследование с безопасного расстояния и получение детальных снимков благодаря 32-кратному цифровому увеличению
- Множество протоколов для передачи изображений в приложения, поддерживаемые порты передачи данных камеры: карта SD, передача видеосигнала через порт GigE, RS-232, USB 2.0, DVI-D и порт композитного видеосигнала. Поддерживаемые ПО SmartView® устройства: карта SD
- Точное совмещение изображений при помощи технологии IR-Fusion®
- Камера видимого диапазона с разрешением 8 Мп
- Программируемые кнопки для быстрого доступа к наиболее часто используемым функциям
- Совместимость с теле- и широкоугольными объективами
- Совместимость с ПО MATLAB® и LabVIEW® позволяет пользователям интегрировать данные с камеры с инфракрасными видео и изображениями для использования при выполнении научно-исследовательского анализа.
- Поддержка вложенных окон с частотой кадров до 60 Гц для усложненных применений (дополнительная возможность)

Что такое режим вложенных окон?

Внезапные и быстрые изменения температуры могут оказаться критически важной информацией при проведении анализа. Используя последовательности ИК-изображений, пользователь получает возможность документировать и анализировать множество кадров данных в секунду, чтобы лучше понять внезапные изменения температуры.

Доступен дополнительный режим съемки:

60 кадров в секунду с разрешением 384 × 288 пикселей

| Качество изображения | |
|--|---|
| Пространственное разрешение (IFOV) | 0,85 мрад |
| Разрешение изображения (пиксели) | 640 × 480 (307 200 пикселей) |
| Частота кадров (при макс. разрешении изображения) | 30 Гц, 9 Гц |
| Режимы с повышенным разрешением «SuperResolution» (Супер разрешение) и «Dynamic SuperResolution» (Динамическое супер разрешение) | Нет |
| Необходимость режимов с вложенными окнами — дополнительные функции вложенных окон недоступны для моделей с частотой 9 Гц (указываются при размещении заказа) | Дополнение 1: разрешение 384 × 288 пикселей |
| Поле зрения (FOV) со стандартным объективом 30 мм | 32,7° × 24,0° |
| Тепловая чувствительность (тепловой эквивалент шума NETD) | < 0,04 °C при температуре объекта 30 °C (40 мК) |
| Спектральный диапазон: | от 7,5 до 14 мкм |

| Технология IR-Fusion® | |
|------------------------------|---|
| Режим AutoBlend™ | Да |
| Режимы отображения | Картина в картинке, непрерывное наложение, цветовая сигнализация (выше и ниже заданной пользователем температуры) |

| Система фокусировки | |
|--|---|
| Автоматическая фокусировка LaserSharp® | Нет |
| Автоматическая фокусировка | Да |
| Ручная фокусировка | Да, касание пальца увеличивает изображение |
| Мультифокальная запись EverSharp | Да, в режиме мультифокальной записи выполняется ряд снимков при различных фокусных расстояниях, которые |

| | |
|--|---|
| | совмещаются в одном изображении наилучшего качества с четким отображением каждого объекта |
|--|---|

| Измерение температуры | |
|------------------------------|---|
| Диапазон | от -40 до 600 °C (от -40 до 1112 °F) |
| Погрешность | ±2 K или ±2 % |
| Функции коррекции | Коррекция излучения фона (вручную или по таблице материалов) Коэффициент пропускания, температура окружающего воздуха, влажность (дополнительно) |

| Хранение данных и запись изображения | |
|---|---|
| Хранение изображения/видео | Карта памяти SDHC |
| Интерфейсы передачи изображений и данных | Поддерживаемые порты передачи данных камеры: карта SD, USB 2.0, видеовыход DVI-D (HDMI). Поток видео через GigE и RS232 Устройства, поддерживаемые ПО SmartView®: карта SD |

| Общие технические характеристики | |
|--|---|
| Лазерный указатель | Да, класс лазера 2 |
| Лазерный дальномер | Нет |
| Дисплей | Сверхбольшой цветной TFT-дисплей с диагональю 5,6 дюйма, с разрешением 1280 x 800 пикселей, пригоден для работы при дневном свете |
| Геопозиционирование | Встроенный GPS-приемник для геопозиционирования |
| Цифровая камера видимого диапазона | Разрешение до 8 мегапикселей при записи изображений и видео |
| Цифровое увеличение | Цифровое увеличение до 32x |
| Текстовое аннотирование | Да |
| Голосовое аннотирование | Да |
| Аудио | Встроенный микрофон и громкоговоритель для голосовых аннотаций |
| Аналогово-цифровое преобразование | 16 бит |
| Источник питания | Внешнее: 12–24 В пост. тока Аккумулятор: Стандартный литий-ионный аккумулятор для видеокамер |
| Сменные аккумуляторные интеллектуальные батареи со светодиодным индикатором | 1 шт. |
| Диапазон рабочих температур | от -25 до +55 °C (от -13 до 131 °F) |
| Диапазон температур хранения | от -40 до +70 °C (от -40 до 158 °F) |
| Влажность | Относительная влажность: от 10 до 95 % без конденсации |
| Ударопрочность | Рабочая: 25G по ГОСТ 28213-89 (IEC 68-2-27) |
| Вибростойкость | Рабочие: 2G по ГОСТ 28203-89 (IEC 68-2-6) |
| Степень защиты | IP54 |

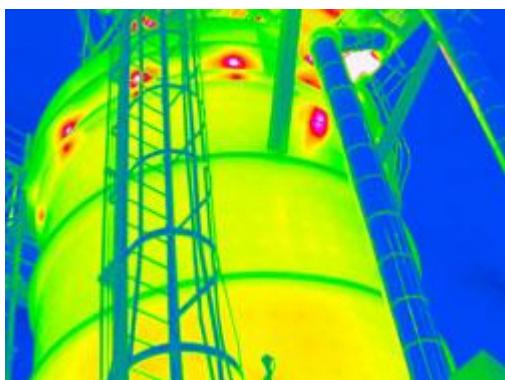
| | |
|---|--|
| Эргономика | Видеокамера с возможностью записи |
| Видоискатель | Нет |
| Габариты (со стандартным объективом 1,0/20 мм) | 220 × 125 × 155 мм (8,6 × 4,9 × 6,1 дюйма) |
| Масса (со стандартным объективом 30 мм) | 1,5 кг (3,3 фунта) |
| Функции измерений (выбор) | Множественные точки измерений и исследуемые области, обнаружение горячих/холодных зон, построение изотерм, определение перепадов |
| Автоматические функции (выбор) | Фокус, изображение, уровень, диапазон, коррекция неоднородностей, распознавание типа объектива, оптимизация изображения, последовательность аварийных сигналов |
| ПО SmartView™ | Да |
| Языки интерфейса | Английский, венгерский, испанский, итальянский, китайский (традиционный), китайский (упрощенный), корейский, немецкий, нидерландский, польский, португальский, русский, турецкий, финский, французский, чешский, шведский и японский |
| Гарантия | 2 года |

| Модель Название | Описание |
|--------------------|--|
| FLK-TiX620 9 Hz | <p>В комплект тепловизора Fluke TiX620 9 Hz входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Аккумуляторная батарея • Зарядное устройство аккумулятора и адаптер • Сетевой адаптер • Устройство для чтения карт памяти SD • Защитная крышка объектива • Ремни для ношения прибора на руке и на шее • Футляр для переноски • Гарантийная карта и инструкции по безопасности • Сертификат калибровки • Компакт-диск с руководствами по эксплуатации прибора на английском, упрощенном китайском, немецком, португальском, испанском, французском, итальянском, корейском, японском, русском и турецком языках, а также с программным обеспечением SmartView® |
| FLK-TiX620 30 Hz | <p>В комплект тепловизора Fluke TiX620 30 Hz входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Аккумуляторная батарея • Зарядное устройство аккумулятора и адаптер • Сетевой адаптер • Устройство для чтения карт памяти SD • Защитная крышка объектива • Ремни для ношения прибора на руке и на шее • Футляр для переноски • Гарантийная карта и инструкции по безопасности • Сертификат калибровки • Компакт-диск с руководствами по эксплуатации прибора на английском, упрощенном китайском, немецком, португальском, испанском, французском, итальянском, корейском, японском, русском и турецком языках, а также с программным обеспечением SmartView® |

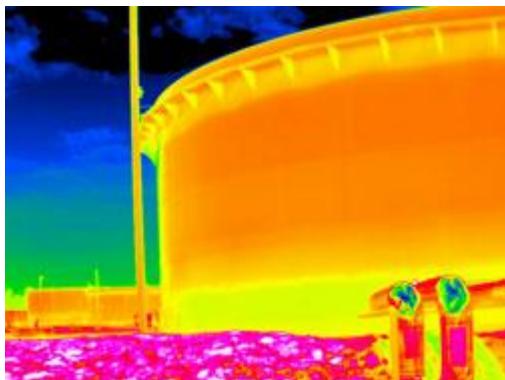
Инфракрасная камера Fluke TiX640



Посмотрите, чего вам не хватает.



Легкий просмотр деталей с больших расстояний.



Делайте быстрые снимки при помощи опции множественного фокуса, которая выбирается на одной камере.

- На инфракрасной камере в 4 раза больше пикселей, чем на стандартной камере 320x240 — разрешение 640x480 (307200) пикселей
- Работайте с безопасного расстояния. Осматривайте области, доступ к которым раньше был ограничен, и получайте потрясающие, высокочеткие инфракрасные изображения.
- Получите первоклассный обзор в полевых условиях для быстрого выявления проблем благодаря большому жидкокристаллическому дисплею 5,6 дюймов



8 дополнительных линз для максимальной универсальности.

- Экономьте время на фокусировке благодаря самым современным функциям, обеспечивающим постоянные сфокусированные изображения: Автоматическая фокусировка, ручная и мультифокальная запись **EverSharp** - доступны на одной камере.

- Экспертная серия Fluke обеспечивает максимальную универсальность всего инфракрасного ассортимента Fluke, позволяющую делать превосходные снимки с большого расстояния. TiX640 совместима с 8 объективами (телеобъективы 2x и 4x, 2 широкоугольных объектива, 3 макросъемочных объектива и 1 стандартный объектив).

Что такое EverSharp?

Режим EverSharp использует привод фокуса для захвата нескольких изображений с разными фокальными расстояниями при нажатии на кнопку. Используя специальные алгоритмы, программное обеспечение SmartView® совмещает снимки, сделанные с разных фокальных расстояний, и создает изображение с четкой детализацией не только в начальной точке фокуса, но и усиливает фокус элементов рядом с фокальной точкой. Эти инфракрасные изображения выглядят очень впечатляюще, поскольку все предметы на них выполнены в превосходном качестве.

- Проводите осмотры с безопасных расстояний и получайте снимки с приближением благодаря камере с 32-кратным цифровым увеличением.
- Выберите наиболее подходящий для вашей работы протокол передачи изображения: порты данных камеры: Передача изображения: SD-карта, USB 2.0, видеовыход DVI-D (HDMI). В 2015 году будут доступны GigE Vision и RS232. Программное обеспечение SmartView®: SD-карта В 2015 году будут доступны USB 2.0, GigE Vision и RS232
- Получайте самые четкие изображения IR-Fusion® благодаря камере для съемки в видимом диапазоне с разрешением 8 мегапикселей.
- Универсальные возможности просмотра изображения на месте с видоискателем для использования вне помещений.
- Программируемые пользователем кнопки для быстрого доступа к часто используемым функциям.
- Совместимость с ПО MATLAB® и LabVIEW® позволяет пользователям интегрировать данные с камеры с инфракрасными видео и изображениями для использования при выполнении научно-исследовательского анализа.
- Единственные ручные камеры, которые могут использовать с частотой кадров 240 Гц для выполнения сложных работ (дополнительная опция).

Что такое подокно?

Внезапные и быстрые изменения температуры могут быть важной частью некоторых анализов. Камеры экспертной серии (TiX1000, TiX660 и TiX640) имеют дополнительный режим Подокна (доступно при покупке камеры). Данная функция обычно присутствует только на охлаждаемых инфракрасных камерах. Использование этих инфракрасных приборов позволяет пользователю документировать и анализировать большое количество кадров в секунду для лучшего понимания внезапных перепадов температуры.

Следующая скорость кадров доступна для камер в качестве дополнительной опции:

- Опция 1: 384 × 288 (120 кадров/сек)
- Опция 2: 640 × 120 (240 кадров/сек)

| Качество изображения | |
|---|--|
| Пространственное разрешение (IFOV) | 0,8 мрад |
| Разрешение изображения (пиксели) | 640 x 480 (307200 пикселей) |
| Частота кадров (при макс. разрешении изображения) | 60 и 9 Гц |
| "SuperResolution (Сверхразрешение)" и "Dynamic SuperResolutin (Динамическое сверхразрешение)" (увеличение разрешения) | Нет |
| Доступные режимы подокна — параметры подокон недоступны для моделей с частотой 9 Гц: (добавляется при осуществлении заказа) | Опция 1: 384 × 288 (120 кадров/сек) Опция 2: 640 × 120 (240 кадров/сек) |
| Поле зрения (FOV) при стандартном объективе 30 мм | 30,9° x 23,1° |
| Тепловая чувствительность (NETD) | ≤ 0,03 °C при температуре объекта 30 °C (30 мК) |

| | |
|------------------------|----------------------|
| Спектральный диапазон: | от 7,5 мкм до 14 мкм |
|------------------------|----------------------|

| | |
|---------------------------------|--|
| Беспроводное подключение | |
| Совместимость с Fluke Connect® | Да, с WiFi SD-картой Fluke Connect®, доступной только в сертифицированных регионах |

| | |
|------------------------------|--|
| Технология IR-Fusion® | |
| Режим AutoBlend™ | Да |
| Режимы просмотра | Картина в картинке, непрерывное смешивание, цветовая сигнализация (выше и ниже заданной пользователем температуры) |

| | |
|--|---|
| Система фокусировки | |
| Автоматическая фокусировка LaserSharp® | Нет |
| Автоматической фокусировки | Да |
| Ручная фокусировка | Да, касанием пальцем для более узкого просмотра |
| Мультифокальная запись EverSharp | Да, мультифокальная запись захватывает изображения с различных фокальных расстояний и совмещает их в одном изображении, отображающим каждый объект четко, для наилучшего качества изображения |

| | |
|--------------------------------|--|
| Температурные измерения | |
| Диапазон | От -40 °C до +1200 °C (от -40 °F до 2192 °F), Опция высокой температуры (запрашивайте при заказе): до 2000 °C (3632 °F) |
| Погрешность | ± 1,5 °C или ± 1,5 % |
| Функции коррекции | Излучательная способность (ручная или таблица материала) Проводимость, температура окружающего воздуха, влажность (опция) |

| | |
|---|---|
| Хранение данных и захват изображений | |
| Хранение изображения/видео | Карта памяти SDHC |
| Интерфейс для передачи изображения/данных | Поддерживается в портах данных камеры: Передача изображения: SD-карта, USB 2.0, видеовыход DVI-D (HDMI). В 2015 году будут доступны GigE Vision и RS232. Программное обеспечение SmartView®: SD-карта В 2015 году будут доступны USB 2.0, GigE Vision и RS232 |

| | |
|-------------------------------|---|
| Общие характеристики | |
| Лазерный указатель | Да, класс лазера 2 |
| Лазерный дальномер | Нет |
| Дисплей | Сверхбольшой цветной TFT-дисплей с диагональю 5,6 дюйма , разрешение 1280 x 800 пикселей, подходит для работы при дневном свете |
| Геопозиционирование | Встроенный GPS для геопозиционирования |
| Фотокамера видимого диапазона | Цифровая камера для съемки в видимом диапазоне с разрешением до 8 мегапикселей для записи изображений и видео |
| Цифровое увеличение | 32-кратное цифровое увеличение |

| | |
|--|--|
| Текстовая аннотация | Да |
| Голосовая аннотация | Да |
| Аудио | Встроенный микрофон и динамик для голосовых аннотаций |
| А/Ц преобразование | 16 бит |
| Блок питания | Внешнее: 12 В пост. тока ... 24 В пост. тока Аккумулятор: Стандартный литий-ионный аккумулятор для видеокамер |
| Заменяемые аккумуляторы Smart со светодиодным индикатором | 1 шт. |
| Рабочая температура | от -25 °C до +55 °C (от -13 °F до 131 °F) |
| Температура хранения | от -40 °C до +70 °C (от -40 °F до 158 °F) |
| Влажность | Относительная влажность: от 10 до 95 % без конденсации |
| Ударопрочность | Рабочие: 25G, IEC 68-2-29 |
| Вибрация | Рабочие: 2G, IEC 68-2-6 |
| Класс защиты | IP54 |
| Эргономика | Записывающая видеокамера |
| Видеоискатель | Нет |
| Размеры (со стандартным объективом 30 мм) | 206 мм x 125 мм x 139 мм (8,1 дюйма x 4,9 дюйма x 5,5 дюйма) |
| Вес (со стандартным объективом 30 мм) | 1,4 кг (3,2 фунта) |
| Параметры измерений (выбор) | Точки нескольких измерений и области интереса (ROI), обнаружение горячих/холодных мест, изотермы, профили, различия |
| Автоматические функции (выбор) | Фокус, изображение, уровень, диапазон, коррекция неоднородности, распознавание объектива, оптимизация изображения, последовательность предупреждения |
| ПО SmartView™ | Да |
| Поддерживаемые языки | Английский, венгерский, испанский, итальянский, китайский (традиционный), китайский (упрощенный), корейский, немецкий, нидерландский, польский, португальский, русский, турецкий, финский, французский, чешский, шведский и японский |
| Гарантия | 2 года |

| Модель Название | Описание |
|------------------------|--|
| FLK-TiX640 9 Гц NFC | <p>Инфракрасная камера Fluke TiX640 без Fluke Connect 9 Гц (640x480)</p> <p>В комплект входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Аккумуляторная батарея (1) • Зарядное устройство для аккумуляторов и адаптер • Сетевой адаптер • SD-карта и устройство считывания SD-карт памяти (8 Гб) • Защитная крышка объектива • Ремешки для руки и шеи • Футляр для переноски • Гарантийная карта и инструкции по безопасности |

| | |
|-------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Поверочный сертификат • Отпечатанные руководства на английском и упрощенном китайском • Компакт-диск с руководствами по прибору на английском, упрощенном китайском, немецком, португальском, испанском, французском, итальянском, корейском, японском, русском и турецком языках, а также программное обеспечение SmartView® |
| FLK-TiX640 60 Гц NFC | <p>Инфракрасная камера Fluke TiX640 без Fluke Connect 60 Гц (640x480)</p> <p>В комплект входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Аккумуляторная батарея (1) • Зарядное устройство для аккумуляторов и адаптер • Сетевой адаптер • SD-карта и устройство считывания SD-карт памяти (8 Гб) • Защитная крышка объектива • Ремешки для руки и шеи • Футляр для переноски • Гарантийная карта и инструкции по безопасности • Поверочный сертификат • Отпечатанные руководства на английском и упрощенном китайском • Компакт-диск с руководствами по прибору на английском, упрощенном китайском, немецком, португальском, испанском, французском, итальянском, корейском, японском, русском и турецком языках, а также программное обеспечение SmartView® |

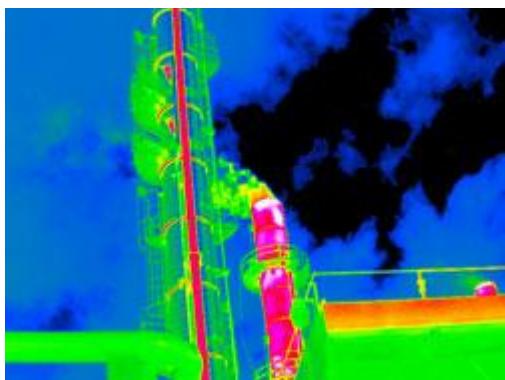
Thermal Imaging Accessories

| | |
|---------------------------|---|
| FLK-XКалибровка | Проверка и калибровка стандартного объектива 30 мм и камеры (объективы 1024 или 640) — предлагается проводить каждые два года. Для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640. |
| FLK-XКалибровка объектива | Калибровка широкоугольных, стандартных и теле- объективов (1024 или 640) для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 and TiX640 |
| FLK-XПодокно | Калибровка каждого отдельного режима подокна на камере Для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640 |
| FLK-Xlens/Super Telephoto | Супертелеобъектив |
| FLK-Xlens/Macro1 | Приближение в 0,2 раза |
| FLK-Xlens/Macro2 | Приближение в 0,5 раза |
| FLK-Xlens/Macro3 | Приближение в 0,5 раза |
| FLK-Xlens/Telephoto | Телеобъектив |
| FLK-Xlens/Sup-Wide | Сверхширокоугольный объектив |
| FLK-Xlens/Stan | Стандартный объектив 20 мм |
| FLK-Xlens/Wide | Широкоугольный объектив |

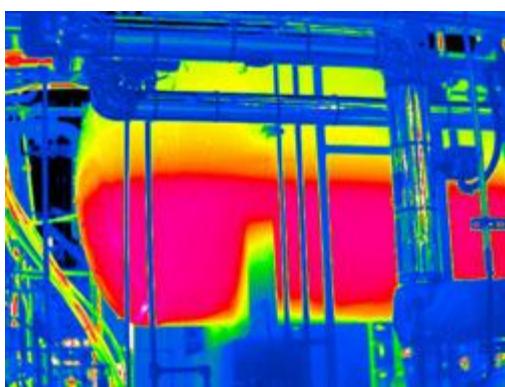
Кабели

| | |
|---------------------------------------|---|
| FLK-XHDMI | Кабель HDMI для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640 |
| FLK-XКабель с разъемом, 5 м, Ethernet | Кабель Gigabit-Ethernet с разъемом LEMO, 5 м для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640. |

Инфракрасная камера Fluke TiX660



Легкий просмотр деталей с больших расстояний.



Автоматическая фокусировка LaserSharp® позволяет с легкостью фокусироваться на том, что вам нужно, даже когда на пути стоит другое оборудование.

- На инфракрасной камере в 4 раза больше пикселей, чем на стандартной камере 320x240 — разрешение 640x480 (307200) пикселей
- Улучшенное качество изображения и точность измерения температуры — разрешение и число пикселей в 4 раза больше по сравнению со стандартным режимом с использованием SuperResolution (до 1 228 800 пикселей)
- Работайте с безопасного расстояния. Осматривайте области, доступ к которым раньше был ограничен, и получайте потрясающие, высокочеткие инфракрасные изображения.
- Получите первоклассный обзор в полевых условиях для быстрого выявления проблем благодаря большому жидкокристаллическому дисплею 5,6 дюймов
- Экономьте время на фокусировке благодаря самым современным функциям, обеспечивающим постоянные сфокусированные изображения: Автоматическая фокусировка LaserSharp®, автоматическая фокусировка, ручная и мультифокальная запись - доступны на одной камере.



8 дополнительных линз для максимальной универсальности.

- Экспертная серия Fluke обеспечивает максимальную универсальность всего инфракрасного ассортимента Fluke, позволяющую делать превосходные снимки с большого расстояния. TiX640 совместима с 8 объективами (телеобъективы 2x и 4x, 2 широкоугольных объектива, 3 макросъемочных объектива и

- Проводите осмотры с безопасных расстояний и получайте снимки с приближением благодаря камере с 32-кратным цифровым увеличением.
- Выберите наиболее подходящий для вашей работы протокол передачи изображения: порты данных камеры: Передача изображения: SD-карта, USB 2.0, видеовыход DVI-D (HDMI). В 2015 году будут доступны GigE Vision и RS232. Программное обеспечение SmartView®: SD-карта В 2015 году будут доступны USB 2.0, GigE Vision и RS232
- Получайте самые четкие изображения IR-Fusion® благодаря камере для съемки в видимом диапазоне с разрешением 8 мегапикселей.
- Универсальные возможности просмотра изображения на месте с видоискателем для использования вне помещений.
- Программируемые пользователем кнопки для быстрого доступа к часто используемым функциям.
- Совместимость с ПО MATLAB® и LabVIEW® позволяет пользователям интегрировать данные с камеры с инфракрасными видео и изображениями для использования при выполнении научно-исследовательского анализа.
- Единственные ручные камеры, которые могут использовать подокно с частотой кадров 240 Гц для выполнения сложных работ (дополнительная опция).

Что такое подокно?

Внезапные и быстрые изменения температуры могут быть важной частью некоторых анализов. Камеры экспертной серии (TiX1000, TiX660 и TiX640) имеют дополнительный режим Подокна (доступно при покупке камеры). Данная функция обычно присутствует только на охлаждаемых инфракрасных камерах. Использование этих инфракрасных приборов позволяет пользователю документировать и анализировать большое количество кадров в секунду для лучшего понимания внезапных перепадов температуры.

Следующая скорость кадров доступна для камер в качестве дополнительной опции:

- Опция 1: 384 × 288 (120 кадров/сек)
- Опция 2: 640 × 120 (240 кадров/сек)

| Качество изображения | |
|---|--|
| Пространственное разрешение (IFOV) | 0,8 мрад |
| Разрешение изображения (пиксели) | 640 x 480 (307 200 пикселей) 1280 x 960 (1 228 800 пикселей) (режим SuperResolution) |
| Частота кадров (при макс. разрешении изображения) | 60 и 9 Гц |
| "SuperResolution (Сверхразрешение)" и "Dynamic SuperResolution (Динамическое сверхразрешение)" (увеличение разрешения) | Да, технология MicroScan в четыре раза увеличивает количество пикселей при ИК-измерении |
| Доступные режимы подокна — параметры подокон недоступны для моделей с частотой 9 Гц: (добавляется при осуществлении заказа) | Опция 1: 384 × 288 (120 кадров/сек) Опция 2: 640 × 120 (240 кадров/сек) |
| Поле зрения (FOV) при стандартном объективе 30 мм | 30,9° x 23,1° |
| Тепловая чувствительность (NETD) | ≤ 0,03 °C при температуре объекта 30 °C (30 мК) |
| Спектральный диапазон: | от 7,5 мкм до 14 мкм |

| Беспроводное подключение | |
|--------------------------------|--|
| Совместимость с Fluke Connect® | Да, с WiFi SD-картой Fluke Connect®, доступной только в сертифицированных регионах |

| Технология IR-Fusion® |
|-----------------------|
|-----------------------|

| | |
|-------------------------|---|
| Режим AutoBlend™ | Да |
| Режимы просмотра | Картинка в картинке, непрерывное смещивание, цветовая сигнализация (выше и ниже заданной пользователем температуры) |

| Система фокусировки | |
|---|---|
| Автоматическая фокусировка LaserSharp® | Да |
| Автоматическая фокусировка | Да |
| Ручная фокусировка | Да, касанием пальцем для более узкого просмотра |
| Мультифокальная запись EverSharp | Да, мультифокальная запись захватывает изображения с различных фокальных расстояний и совмещает их в одном изображении, отображающим каждый объект четко, для наилучшего качества изображения |

| Температурные измерения | |
|--------------------------------|---|
| Диапазон | От -40 °C до +1200 °C (от -40 °F до 2192 °F), Опция высокой температуры (запрашивайте при заказе): до 2000 °C (3632 °F) |
| Погрешность | ± 1,5 °C или ± 1,5 % |
| Функции коррекции | LDC™ — Коррекция расстояния согласно показаниям лазерного дальномера, коэффициентам излучения (ручной или согласно таблице материалов). |
| | Проводимость, температура окружающего воздуха, влажность (опция) |

| Хранение данных и захват изображений | |
|--|---|
| Хранение изображения/видео | Карта памяти SDHC |
| Интерфейс для передачи изображения/данных | Поддерживается в портах данных камеры: Передача изображения: SD-карта, USB 2.0, видеовыход DVI-D (HDMI). В 2015 году будут доступны GigE Vision и RS232. |
| | Программное обеспечение SmartView®: SD-карта В 2015 году будут доступны USB 2.0, GigE Vision и RS232 |

| Общие характеристики | |
|--------------------------------------|---|
| Лазерный указатель | Да, класс лазера 2 |
| Лазерный дальномер | Погрешность: ± 1,5 мм Диапазон: 70 м (230 футов) Длина волны: 635 нм (красный) Класс лазера: 2 |
| Дисплей | Сверхбольшой цветной TFT-дисплей с диагональю 5,6 дюйма , разрешение 1280 x 800 пикселей, подходит для работы при дневном свете |
| Геопозиционирование | Встроенный GPS для геопозиционирования |
| Фотокамера видимого диапазона | Цифровая камера для съемки в видимом диапазоне с разрешением до 8 мегапикселей для записи изображений и видео |
| Цифровое увеличение | 32-кратное цифровое увеличение |
| Пользовательские аннотации | Да |

| | |
|--|--|
| Голосовая аннотация | Да |
| Аудио | Встроенный микрофон и динамик для голосовых аннотаций |
| А/Ц преобразование | 16 бит |
| Блок питания | Внешнее: 12 В пост. тока ... 24 В пост. тока Аккумулятор: Стандартный литий-ионный аккумулятор для видеокамер |
| Заменяемые аккумуляторы Smart со светодиодным индикатором | 2 шт. |
| Рабочая температура | от -25 °C до +55 °C (от -13 °F до 131 °F) |
| Температура хранения | от -40 °C до +70 °C (от -40 °F до 158 °F) |
| Влажность | Относительная влажность: от 10 до 95 % без конденсации |
| Ударопрочность | Рабочие: 25G, IEC 68-2-29 |
| Вибрация | Рабочие: 2G, IEC 68-2-6 |
| Класс защиты | IP54 |
| Эргономика | Видеокамера с ручкой |
| Видоискатель | Цветной дисплей видоискателя LCoS с возможностью наклона, разрешение 800 x 600 пикселей |
| Размеры (со стандартным объективом 30 мм) | 210 мм x 125 мм x 155 мм (8,25 дюйма x 4,9 дюйма x 6,1 дюйма) |
| Вес (со стандартным объективом 30 мм) | 1,95 кг (4,3 фунта) |
| Параметры измерений (выбор) | Точки нескольких измерений и области интереса (ROI), обнаружение горячих/холодных мест, изотермы, профили, различия |
| Автоматические функции (выбор) | Фокус, изображение, уровень, диапазон, коррекция неоднородности, распознавание объектива, оптимизация изображения, последовательность предупреждения |
| ПО SmartView™ | Да |
| Поддерживаемые языки | Английский, венгерский, испанский, итальянский, китайский (традиционный), китайский (упрощенный), корейский, немецкий, нидерландский, польский, португальский, русский, турецкий, финский, французский, чешский, шведский и японский |
| Гарантия | 2 года |

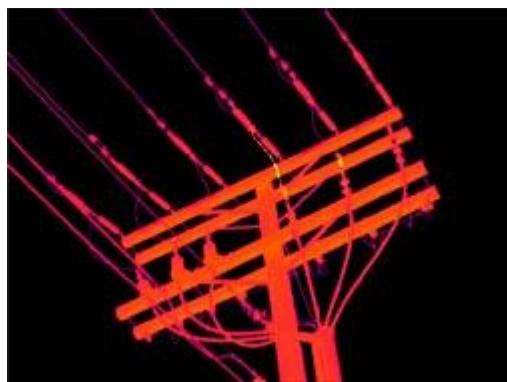
| Модель Название | Описание |
|------------------------|---|
| FLK-TiX660 9 Гц NFC | <p>Инфракрасная камера Fluke TiX660 без Fluke Connect 9 Гц (640x480)</p> <p>В комплект входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Две аккумуляторные батареи • Зарядное устройство для аккумуляторов и адаптер • Сетевой адаптер • SD-карта и устройство считывания SD-карт памяти (8 Гб) • Защитная крышка объектива • Ремешки для руки и шеи • Футляр для переноски • Гарантийная карта и инструкции по безопасности • Проверочный сертификат • Отпечатанные руководства на английском и упрощенном китайском |

| | |
|-------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Компакт-диск с руководствами по прибору на английском, упрощенном китайском, немецком, португальском, испанском, французском, итальянском, корейском, японском, русском и турецком языках, а также программное обеспечение SmartView® |
| FLK-TiX660 60 Гц NFC | <p>Инфракрасная камера Fluke TiX660 без Fluke Connect 60 Гц (640x480)</p> <p>В комплект входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> Две аккумуляторные батареи Зарядное устройство для аккумуляторов и адаптер Сетевой адаптер SD-карта и устройство считывания SD-карт памяти (8 Гб) Защитная крышка объектива Ремешки для руки и шеи Футляр для переноски Гарантийная карта и инструкции по безопасности Поверочный сертификат Отпечатанные руководства на английском и упрощенном китайском Компакт-диск с руководствами по прибору на английском, упрощенном китайском, немецком, португальском, испанском, французском, итальянском, корейском, японском, русском и турецком языках, а также программное обеспечение SmartView® |

| Thermal Imaging Accessories | |
|------------------------------------|---|
| FLK-XКалибровка | Проверка и калибровка стандартного объектива 30 мм и камеры (объективы 1024 или 640) — предлагается проводить каждые два года. Для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640. |
| FLK-XКалибровка объектива | Калибровка широкоугольных, стандартных и теле- объективов (1024 или 640) для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 and TiX640 |
| FLK-XПодокно | Калибровка каждого отдельного режима подокна на камере Для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640 |
| FLK-Xlens/Super Telephoto | Супертелеобъектив |
| FLK-Xlens/Macro1 | Приближение в 0,2 раза |
| FLK-Xlens/Macro2 | Приближение в 0,5 раза |
| FLK-Xlens/Macro3 | Приближение в 0,5 раза |
| FLK-Xlens/Telephoto | Телеобъектив |
| FLK-Xlens/Sup-Wide | Сверхширокоугольный объектив |
| FLK-Xlens/Stan | Стандартный объектив 20 мм |
| FLK-Xlens/Wide | Широкоугольный объектив |

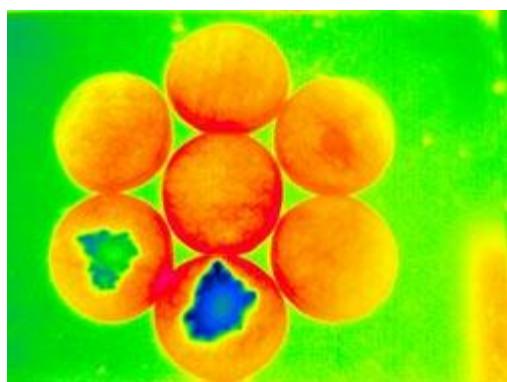
| Кабели | |
|---------------------------------------|---|
| FLK-XHDMI | Кабель HDMI для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640 |
| FLK-XКабель с разъемом, 5 м, Ethernet | Кабель Gigabit-Ethernet с разъемом LEMO, 5 м для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640. |

Инфракрасная камера Fluke TiX1000



Детали хорошо различимы на большом расстоянии.

- В 10 раз большее разрешение, чем на стандартных камерах 320 x 240 (разрешение 1024 x 768, 786 432 пикселей)
- Повысьте качество изображения и точность измерения температуры и получите в 4 раза большее разрешение и количество пикселей, чем в стандартном режиме, с помощью SuperResolution (до 3 145 728 пикселей)
- Работа на безопасном расстоянии. Осмотр областей, до которых раньше вы не могли добраться, благодаря впечатляющим, подробным инфракрасным изображениям.
- Первоклассный обзор в полевых условиях для быстрого выявления проблем на большом 5,6-дюймовом ЖК-экране с высоким разрешением
- Экономьте время, используя самые передовые возможности фокусировки и получая последовательные изображения в фокусе: система автоматической фокусировки LaserSharp®, автофокус, ручная фокусировка и мультифокальная запись EverSharp — и все это на одной камере.



Тестирование впитывающей способности материала и проникновения влаги в процессе исследования и разработки.



8 дополнительных объективов для максимальной универсальности.

- Экспертная серия Fluke предлагает наивысшую универсальность в линейке инфракрасных камер Fluke для захвата впечатляющих изображений, крупным планом или на расстоянии. TiX1000 совместима с 8 различными объективами (телеобъективы 2x и 4x, 2 широкоугольных объектива, 3 макрообъектива и 1 стандартный объектив).

Что такое SuperResolution?

SuperResolution обеспечивает в 4 раза более высокое разрешение, чем доступное на камере. Выберите режим SuperResolution до захвата изображения. Затем перенесите их на прилагаемое программное обеспечение SmartView® и выберите режим SuperResolution, чтобы раскрыть 3 145 728 пикселей и по-новому взглянуть на инфракрасное изображение.

Что такое EverSharp?

Режим EverSharp использует двигатель фокусировки для захвата нескольких изображений на различных фокусных расстояниях нажатием кнопки. Специальные алгоритмы и программное обеспечение SmartView® позволяют комбинировать изображения, отснятые на нескольких фокусных расстояниях, и создавать изображения с высокой четкостью не только в исходной точке фокусировки, но и на периферии. Эти инфракрасные изображения впечатляют, так как все предметы на них отображаются с превосходным качеством.

- Проводите проверки с безопасного расстояния, получая при этом детальные снимки благодаря цифровому 32-кратному увеличению.
- Выбирайте наиболее удобный протокол передачи изображений для своего приложения: порты данных камеры: передача изображения: карта SD, USB 2.0, видеовыход DVI-D (HDMI). Поддержка GigE vision и RS232 с 2015 года. Программное обеспечение SmartView®: карта SD. Поддержка USB 2.0, GigE Vision и RS232 с 2015 года.
- Камера для видимого диапазона с разрешением 8 МП для контрастных изображений IR-Fusion®.
- Универсальные возможности просмотра изображений в полевых условиях с видеокамерой.
- Программируемые пользователем кнопки для быстрого доступа к наиболее используемым функциям.
- Совместимость с ПО MATLAB® и LabVIEW® позволяет пользователям интегрировать данные с камеры с инфракрасными видео и изображениями для использования при выполнении научно-исследовательского анализа.
- Единственные портативные камеры с поддержкой подокон с частотой кадров до 240 Гц для сложных задач (дополнительная опция).

Что такое подокна?

Внезапные и резкие изменения температуры могут играть важную роль при проведении определенных анализов. Камеры экспертной серии (TiX1000, TiX660 и TiX640) обеспечивают дополнительный режим подокон (выбирается при покупке камеры). Эта функция, как правило, встречается только в охлаждаемых инфракрасных камерах. Использование этих инфракрасных циклов позволяет пользователю документировать и анализировать множество кадров данных за секунду, чтобы лучше понять резкие изменения температуры.

Следующие частоты кадров можно выбрать в качестве дополнительной опции.

- Опция 1: 640 × 480 (60 кадров/с)
- Опция 2: 384 × 288 (120 кадров/с)
- Опция 3: 1024 × 96 (240 кадров/с)

| Качество изображения | |
|--|---|
| Пространственное разрешение (IFOV) | 0,6 мрад |
| Разрешение изображения (пиксели) | 1024 × 768 (786 432 пикселя) 2048 × 1536 (3 145 728 пикселя) (режим SuperResolution) |
| Частота кадров (при макс. разрешении изображения) | 30 и 9 Гц |
| Режим SuperResolution и динамический режим SuperResolution (увеличение разрешения) | Да, технология MicroScan позволяет в четыре раза увеличить количество пикселей при ИК-измерении |
| Имеются режимы подокон | Опция 1: 640 × 480 (60 кадров/с) |

| | |
|---|--|
| — варианты подокон недоступны на моделях 9 Гц: (добавляется в момент заказа) | Опция 2: 384 × 288 (120 кадров/с) Опция 3: 1024 × 96 (240 кадров/с) |
| Поле зрения (FOV) со стандартным объективом 30 мм | 32,4° × 24,7° |
| Тепловая чувствительность (NETD) | ≤ 0,05 °C при температуре объекта 30 °C (50 мК) |
| Спектральный диапазон | от 7,5 мкм до 14 мкм |

Беспроводное подключение

| | |
|--------------------------------|--|
| Совместимость с Fluke Connect® | Да, с беспроводной картой SD Fluke Connect® поставляется только в утвержденных сертифицированных регионах |
|--------------------------------|--|

Технология IR-Fusion®

| | |
|------------------|--|
| Режим AutoBlend™ | Да |
| Режимы просмотра | «Картина в картинке», непрерывное смешивание, цвета аварийной сигнализации (выше и ниже заданных пользователем температур) |

Система фокусировки

| | |
|---|---|
| Система автоматической фокусировки LaserSharp® | Да |
| Автоматическая фокусировка | Да |
| Ручная фокусировка | Да, прикосновение пальца для фокусировки |
| Мультифокальная запись EverSharp | Да, мультифокальная запись захватывает изображения на разных фокусных расстояниях и объединяет их в одно изображение для четкого отображения каждого предмета и достижения наилучшего качества изображения |

Температурные измерения

| | |
|-------------------|--|
| Диапазон | от -40 °C до +1200 °C (от -40 °F до 2192 °F), модификация для высокой температуры — запрос в момент заказа: до 2000 °C (3632 °F) |
| Погрешность | ± 1,5 °C или ± 1,5 % |
| Функции коррекции | LDC™ — лазерный дальномер для коррекции расстояния, коэффициент излучения (вручную или по таблице материалов) |
| | Прозрачность, температура окружающей среды, влажность (на заказ) |

Хранение данных и захват изображений

| | |
|--|--|
| Хранение изображений/видео | Карта памяти SDHC |
| Интерфейсы для передачи изображений/данных | Поддерживается на портах передачи данных камеры: передача изображения: карта SD, USB 2.0, видеовыход DVI-D (HDMI). Поддержка GigE vision и RS232 с 2015 года. |
| | Программное обеспечение SmartView®: карта SD. Поддержка USB 2.0, GigE Vision и RS232 с 2015 года. |

| Общие характеристики | |
|--|--|
| Лазерный указатель | Да, класс лазера: 2 |
| Лазерный дальномер | Точность: ± 1,5 мм Диапазон: 70 м (230 футов) Длина волны: 635 нм (красный) Класс лазера: 2 |
| Дисплей | Крупный цветной TFT-дисплей с диагональю 5,6 дюйма и разрешением 1280 × 800 пикселей подходит для работы при дневном свете |
| Геолокализация | Встроенный датчик GPS для географической привязки |
| Встроенная цифровая камера для получения снимков в видимом диапазоне | Разрешение до 8 мегапикселей для записи изображений и видео |
| Цифровое увеличение | 32-кратное цифровое увеличение |
| Пользовательские аннотации | Да |
| Голосовая аннотация | Да |
| Аудио | Встроенный микрофон и динамик для голосовых аннотаций |
| Аналогово-цифровое преобразование | 16 бит |
| Блок питания | Внешний источник: 12 В постоянного тока... 24 В постоянного тока Батарея: стандартная литий-ионная батарея для видеокамеры |
| Сменные интеллектуальные батареи со светодиодным индикатором уровня | 2 шт. |
| Рабочая температура | от -25 °C до +55 °C (от -13 °F до 131 °F) |
| Температура хранения | от -40 °C до +70 °C (от -40 °F до 158 °F) |
| Влажность | Относительная влажность от 10 до 95 % без конденсации |
| Ударопрочность | Рабочая: 25G, IEC 68-2-29 |
| Вибрация | Рабочая: 2G, IEC 68-2-6 |
| Класс защиты | IP54 |
| Эргономика | Видеокамера с ручкой |
| видеоискатель; | Цветной дисплей видеоискателя LCoS с возможностью наклона, разрешение 800 × 600 пикселей |
| Размеры (со стандартным объективом 1,0/30 мм) | 210 мм × 125 мм × 155 мм (8,25 д. × 4,9 д. × 6,1 д.) |
| Вес (со стандартным объективом 1,0/30 мм) | 1,95 кг (4,3 фунта) |
| Функции измерения (выбор) | Несколько точек измерения и представляющие интерес регионы (ROI), обнаружение горячих/холодных участков, изотермы, профили, различия |
| Автоматические функции (выбор) | Фокус, изображение, уровень, диапазон, NUC, распознавание объектива, оптимизация изображения, цикл сигнализации |
| ПО SmartView™ | Да |
| Поддерживаемые языки | Чешский, голландский, английский, финский, французский, немецкий, венгерский, итальянский, японский, корейский, польский, португальский, русский, упрощенный китайский, испанский, шведский, традиционный китайский и турецкий |
| Гарантия | 2 года |

| Модель Название | Описание |
|------------------------------|---|
| FLK- TiX1000 9 Гц NFC | <p>Инфракрасная камера Fluke TiX1000 без Fluke Connect 9 Гц (1024 x 768)</p> <p>В комплект входят:</p> <ul style="list-style-type: none">• Две аккумуляторные батареи• Зарядное устройство для аккумуляторов и адаптер• Сетевой адаптер• SD-карта и устройство считывания SD-карт памяти (8 Гб)• Защитная крышка объектива• Ремешки для руки и шеи• Футляр для переноски• Гарантийная карта и инструкции по безопасности• Поверочный сертификат• Отпечатанные руководства на английском и упрощенном китайском• Компакт-диск с руководствами по прибору на английском, упрощенном китайском, немецком, португальском, испанском, французском, итальянском, корейском, японском, русском и турецком языках, а также программное обеспечение SmartView® |
| FLK- TiX1000 30 Гц NFC | <p>Инфракрасная камера Fluke TiX1000 без Fluke Connect 30 Гц (1024x768)</p> <p>В комплект входит:</p> <ul style="list-style-type: none">• Две аккумуляторные батареи• Зарядное устройство для аккумуляторов и адаптер• Сетевой адаптер• SD-карта и устройство считывания SD-карт памяти (8 Гб)• Защитная крышка объектива• Ремешки для руки и шеи• Футляр для переноски• Гарантийная карта и инструкции по безопасности• Поверочный сертификат• Отпечатанные руководства на английском и упрощенном китайском• Компакт-диск с руководствами по прибору на английском, упрощенном китайском, немецком, португальском, испанском, французском, итальянском, корейском, японском, русском и турецком языках, а также программное обеспечение SmartView® |

| Thermal Imaging Accessories | |
|------------------------------|---|
| FLK-XКалибровка | Проверка и калибровка стандартного объектива 30 мм и камеры (объективы 1024 или 640) — предлагается проводить каждые два года. Для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640. |
| FLK-XКалибровка объектива | Калибровка широкоугольных, стандартных и теле- объективов (1024 или 640) для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 and TiX640 |
| FLK-XПодокно | Калибровка каждого отдельного режима подокна на камере Для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640 |
| FLK-Xlens/Super Telephoto | Супертелеобъектив |
| FLK-Xlens/Macro1 | Приближение в 0,2 раза |
| FLK-Xlens/Macro2 | Приближение в 0,5 раза |

| | |
|---------------------|------------------------------|
| FLK-Xlens/Macro3 | Приближение в 0,5 раза |
| FLK-Xlens/Telephoto | Телеобъектив |
| FLK-Xlens/Sup-Wide | Сверхширокоугольный объектив |
| FLK-Xlens/Stan | Стандартный объектив 20 мм |
| FLK-Xlens/Wide | Широкоугольный объектив |

Кабели

| | |
|---------------------------------------|---|
| FLK-XHDMI | Кабель HDMI для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640 |
| FLK-XКабель с разъемом, 5 м, Ethernet | Кабель Gigabit-Ethernet с разъемом LEMO, 5 м для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640. |

Элементы питания и сетевые адаптеры

| | |
|----------------------------|--|
| FLK-XБатарея | Батарея Sony-NP-QM для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640 |
| FLK-XЗарядное устройство | Зарядное устройство Sony-BC-VM50 и силовой кабель для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640. |
| FLK-XРазъем электропитания | Разъем электропитания 15 В с 5 удлинителями для инфракрасных камер TiX1000, TiX660 и TiX640. |