

Тепловизионные камеры FLIR
для осмотра зданий



Серия Ex



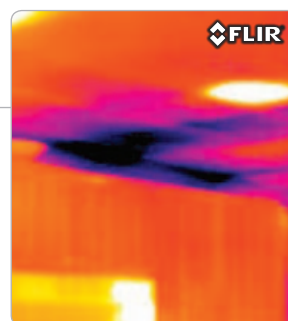
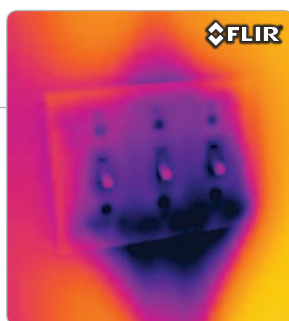
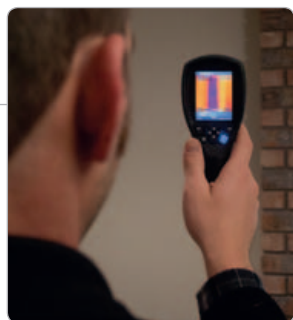
Серия Exx bx



Серия T bx

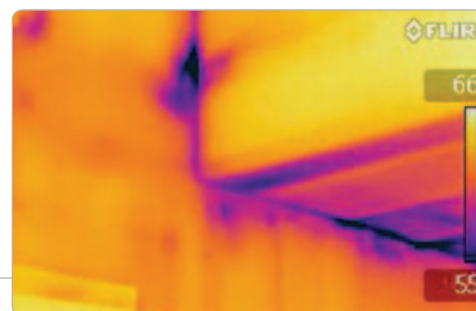
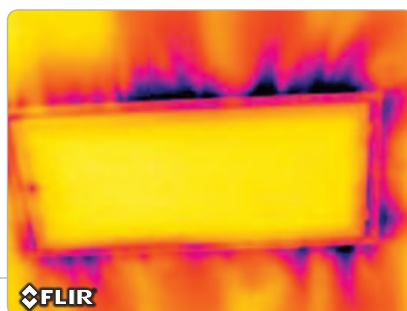
Термография: эффективный инструмент для строительной диагностики и проверки состояния зданий

Тепловизионные камеры FLIR - незаменимый инструмент для проведения проверок зданий. С их помощью можно выявить проблемы, которые нельзя обнаружить другими способами. Это влажные участки, потери изоляции и утечки тепла, повреждения от насекомых и широкий спектр проблем при использовании систем отопления и кондиционирования. Самое важное – что ИК-снимки помогают объяснить клиентам и коллегам, где и какие проблемы обнаружены. Именно в таких случаях одно изображение может быть весомее тысячи слов.



Какая камера вам подойдет?

FLIR предлагает широкий спектр камер со специальными функциями для пользователей, занятых в области строительных проверок. То, какую камеру выберете вы, зависит отчасти от того, какую работу вы планируете выполнять, и какие отчеты вам потребуется создавать. Во многих случаях широкий угол зрения пригодится при проверке стен в небольших помещениях. Беспроводное соединение с iPad позволит помощнику или вашему клиенту видеть то же самое, что и вы, по мере выполнения проверки.



Метод термографии используемый в сочетании с тестом "аэродверь" хорошо демонстрирует утечки воздуха и другие проблемы, связанные с экономией энергии.

MSX: Новая перспективная тепловизионная технология

Если вы планируете передавать сохраненные снимки заказчикам или коллегам, одних тепловизионных изображений может быть недостаточно, чтобы понять, что на них показано. Поэтому компания FLIR разработала технологию мультиспектральной съемки MSX®, которая позволяет эффективно, по-новому использовать преимущества видимого и ИК-спектров. Сейчас эта технология поддерживается камерами FLIR серий Ex, Exx и T. Она позволяет мгновенно получать четкие комбинированные тепловые снимки, по которым легко определить местоположение проблемы: достаточно просто посмотреть на снимок или отчет. Больше не нужно гадать и путаться с дополнительными снимками.

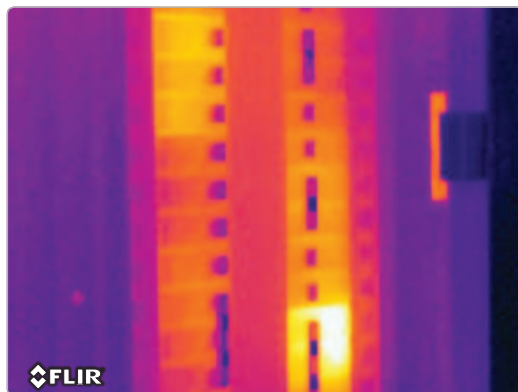
Для чего нужна технология MSX

Хорошо заметные человеческому глазу детали: номера, бирки, надписи и детали конструкции – могут потеряться на обычных тепловизионных снимках. Для того чтобы понять, где именно сделано то или иное измерение температуры, часто необходимы дополнительные цифровые фотографии. Тепловизионные камеры предыдущих поколений позволяли совмещать тепловизионные изображения с обычными фотографиями либо вставлять фрагменты одних снимков в другие. Однако такие камеры только частично решали эту проблему. К тому же на выполнение и анализ таких снимков обычно требовалось дополнительное время. Кроме того, тепловизионное изображение на таких снимках часто было размыто или заслонено.

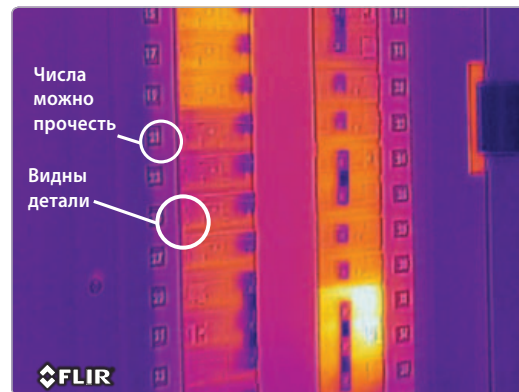
Уникальные особенности технологии

Технология MSX работает по совершенно другому принципу. Благодаря запатентованному алгоритму компании FLIR, камеры поддерживающие MSX получают высококонтрастное изображение со встроенной фотокамеры, а затем как бы выстраивают его основные элементы на тепловизионном снимке, полученном с инфракрасной камеры. Все эти действия осуществляются камерой в реальном времени. В результате, сделанные камерой снимки и видеозаписи приобретают фактуру, глубину и четкость, необходимые для обнаружения проблем без использования дополнительных фотографий.

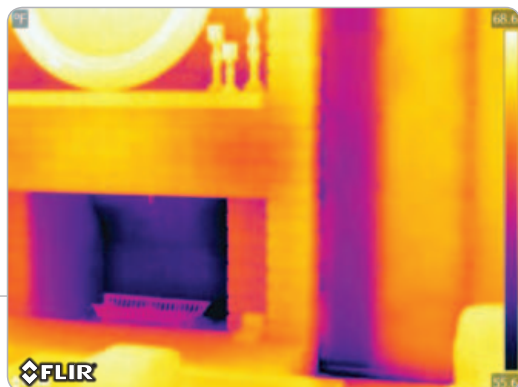
без MSX



с MSX



без MSX



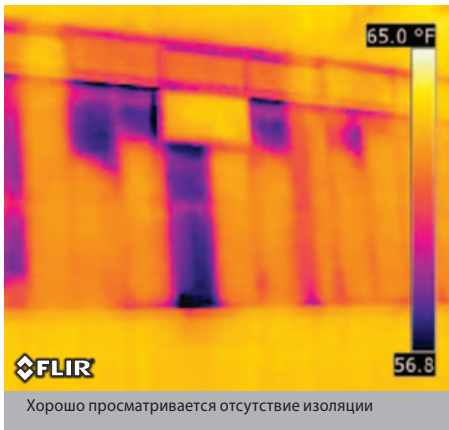
с MSX



Тепловидение для диагностики в строительстве

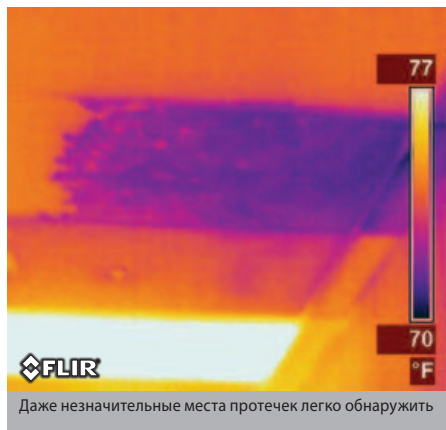
Тепловизионные камеры FLIR делают невидимое видимым для вас. С помощью тепловидения вы сможете обнаружить и задокументировать температурные отличия, которые наглядно продемонстрируют ущерб от попадания влаги, места с нарушенной изоляцией, сквозняки, коммутационные гнезда в стенах и многое другое.

Термография поможет вам обнаруживать скрытые проблемы строений быстрее, чем любая другая технология, и создавать подробные отчеты для обоснования и оценки ремонтных работ.



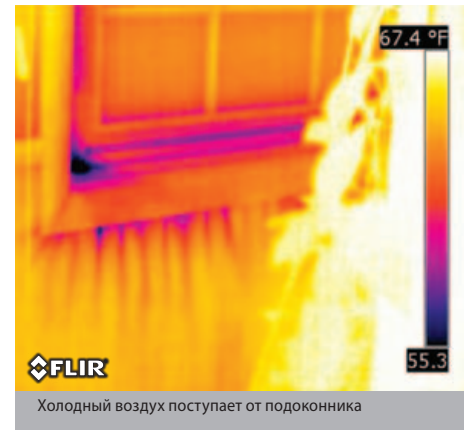
Нарушение изоляции

Быстрое обнаружение мест с недостаточной изоляцией благодаря сравнению с окружающими участками.



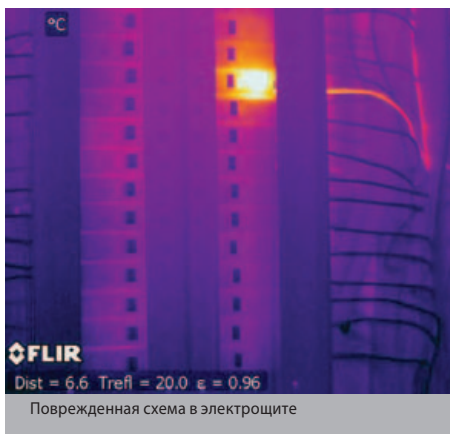
Ущерб от протечек воды

Поиск скрытых протечек и фиксация ущерба до того, как малые проблемы превратятся в значительные и дорогостоящие, и документальное подтверждение требуемого ремонта.



Утечки воздуха

Регистрация утечек воздуха вокруг окон, дверей и других конструкций. Их ремонт позволяет экономить энергию и средства.



Проблемы электрооборудования

Обнаружение скрытых проблем электрооборудования становится легким благодаря камерам FLIR. Вы получаете возможность быстрого реагирования и решения таких проблем.



Неполадки в системах вентиляции и кондиционирования

Тепловизионные камеры обнаруживают даже малейшие температурные различия, что делает их незаменимым инструментом для диагностики систем вентиляции и кондиционирования.



Плесень и гниль

Благодаря температурным различиям возможно обнаружить скрытые протечки, которые могут привести к серьезным и дорогостоящим проблемам в конструкции зданий и ухудшению здоровья жильцов.



Насекомые-вредители

Термография поможет вовремя обнаружить роющих норы и гнездящихся насекомых и грызунов – до того, как люди покинут из-за них свои жилища.

FLIR E4, E5, E6 и E8

Первая тепловизионная, цифровая и MSX-камера в России стоимостью менее 1300 евро.

Теперь каждый может себе позволить приобрести основной инструмент для проверки жилища. Вы получите конкурентное преимущество, успеете больше сделать и обслужить большее количество заказчиков. Продемонстрируйте им эффектные MSX-снимки, которые четко покажут, где имеются места с некачественной изоляцией, протечки воздуха и проникновение влаги. Это поможет убедительно продемонстрировать, где требуются ремонтные работы для восстановления энергоэффективности, прочности конструкции и комфорта проживания.



Не требующая фокусировки тепловизионная и цифровая камера

Защитная крышка для объектива легко отводится в сторону

Получение радиометрических снимков в формате JPEG

Прочный корпус выдерживает падение с высоты 2 м

Сверхяркий цветной ЖК-дисплей 3", на котором можно просматривать снимки MSX

Быстрые кнопки для измерения, настройки и съемки



* После регистрации изделия на сайте www.flir.com



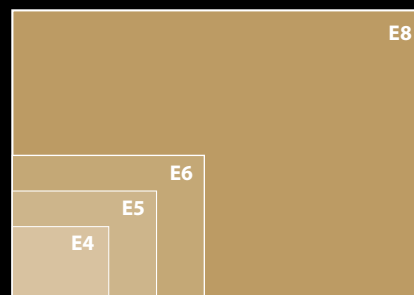
Питание от аккумуляторных батарей с возможностью быстрой замены

Возможности камер E4, E5, E6 и E8

- Удивительное качество снимков и точности измерения по доступной цене.
- Широкий угол обзора, необходимый для проведения строительных проверок
- MSX, запатентованная FLIR технология обработки изображений добавляет визуальные детали к текущим и сохраненным ИК-снимкам.
- Полностью радиометрические снимки в формате JPEG позволяют измерить любую область снимка при последующей обработке.
- Легкость, прочность и долгий срок службы батарей.

Четыре лучшие в своем классе тепловизионные камеры

- **E4 – 4 800 пикселей**
Высокоэффективная камера MSX
- **E5 – 10 800 пикселей**
Автоматический поиск горячих и холодных точек
- **E6 – 19 200 пикселей**
- **E8 – 76 800 пикселей**
Разрешение в 4 раза больше, чем у E6



Отличное ПО для создания отчетов на ПК и Mac OS



Выход USB для быстрой загрузки изображений



Легкие и очень простые в использовании

FLIR E40bx, E50bx и E60bx

Качество создания ИК-изображений в соответствии с самыми передовыми технологиями

Если вы работаете инспектором по проверке состояния зданий, занимаетесь энергоаудитом или профессиональным обслуживанием систем отопления и вентиляции, и вам часто требуется использовать возможности термографии для обнаружения тепловых проблем, которые влияют на состояние зданий, для эффективной работы вам необходима возможность быстро обмениваться снимками и детализированными отчетами. Последние версии камер FLIR E40bx, E50bx и E60bx с функцией MSX способны сильно облегчить вашу работу, благодаря снимкам отличного качества, новым возможностям коммуникации и средствам повышения производительности.



Сменные объективы

Подключите камеру к смартфону или планшетному компьютеру с программным обеспечением FLIR Tools Mobile для Apple® и Android™, которое позволяет транслировать видеоизображение, импортировать, обрабатывать и публиковать снимки.



Большой яркий сенсорный дисплей 3,5" с интуитивно понятным пользовательским интерфейсом существенно облегчает работу на месте наблюдения

Цифровая фотокамера разрешением 3,1 мегапикселей

Встроенная в камеру яркая светодиодная лампа для подсветки темных участков

Лазерная указка позволяет отметить проблемное место на снимке





Четкие высококачественные тепловизионные изображения MSX с разрешением до 76800 пикселей

Прочный корпус выдерживает падение с высоты 2 м

Простота управления, возможность работы одной рукой

Другие функции повышения производительности и улучшения качества снимков камер E40bx, E50bx и E60bx

- **Беспроводная связь** – Возможность WI FI-соединения с планшетными ПК и смартфонами позволит вашим клиентам следить за ходом выполнения проверок, и видеть то же самое, что видите вы с помощью своей камеры. Они оценят эту функцию по достоинству! Также вы можете подключиться по Bluetooth к психрометрам FLIR и Extech чтобы добавить данные измерений к ИК снимкам.
- **Широкоугольные и 2х объективы** – сменные объективы обеспечивают удобную работу как вне помещений (широкоугольный объектив) так и при съемке небольших объектов с расстояния (2х объектив).
- **Автоориентация** – Позволяет правильно сориентировать изображения на экране для альбомного или портретного формата.
- **Сенсорное управление** – Благодаря сенсорному управлению можно проводить анализ прямо на снимке, непосредственно на месте работы. Передвигайте точки и области измерения для удобства измерений или добавления комментариев к температурным аномалиям.
- **MSX** – Каждая модель снабжена функцией MSX, позволяющей просматривать и сохранять снимки с превосходной детализацией, а также функцией "Картинка в картинке" с наложением ИК-изображения на визуальное для удобства определения места обнаруженной аномалии и большей ясности в отчетах.
- **Возможности измерений** – Добавление до 3 рамок и 3 перемещаемых точек с помощью сенсорного ввода на дисплее для сбора более детальной информации.



Благодаря функции автоматической ориентации изображение никогда не будет повернуто набок.



* После регистрации изделия на сайте www.flir.com

FLIR серии Tbx

Невероятная производительность и универсальность – исключительная тепловизионная камера

Если тепловизионная камера должна поддерживать мощные функции связи, обеспечивать высокое качество изображения и повышенный уровень эргономики, лучшим выбором является камера FLIR серии T. Благодаря поворотному оптическому блоку камера очень облегчит вашу работу, позволяя работать под разными углами с сохранением дисплея на уровне глаз - и это только один пример того, насколько удобно работать с этой передовой камерой.



* После регистрации изделия на сайте www.flir.com

- Автоматическая фокусировка и кнопка для захвата изображений
- Точная регулировка фокуса
- Светодиодная лампа и лазерная указка для цифровых и MSX-снимков
- Встроенная цифровая камера разрешением 3,1 мегапикселей для получения MSX- и вспомогательных снимков
- Поворотный оптический блок для удобства наведения и наблюдения



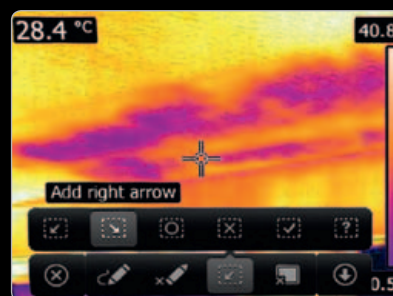
Особенности камер T420bx и T440bx

- Высококачественные тепловизионные снимки** – Высокая четкость и разрешение до 76800 пикселей обеспечивают точность съемки очень удаленных объектов.
- Передовая оптика** – Доступен широкий выбор объективов, которые можно выбрать в соответствии с конкретными требованиями по углу обзора и размерам объекта.
- Технология MSX для улучшения изображений** – Благодаря поддержке технологии MSX, камера обеспечивает высокую информативность ИК-снимков в реальном времени, что позволяет мгновенно выявлять тепловые особенности изображения и ориентировать камеру на проблемные участки.
- Масштабируемая "Картинка в картинке"** – Наложение тепловизионных изображений на цифровые снимки (как альтернативная возможность).
- Delta T и различные инструменты измерений** – Мощная аналитика непосредственно на экране включает дифференциацию температур, 5 точек измерения, 5 окон. изотерму и другие возможности детальной диагностики
- Примечания в виде эскизов на ИК/визуальных снимках** – Рисуйте круги, стрелки и оставляйте заметки, применяйте предварительно заданные значки используя возможности интерфейса для выделения интересующих вас областей.*
- Автоматическая ориентация** – Автоматическая ориентация тепловизионных снимков с измеренными данными для показа в режиме "портрет" или "альбом".
- Комментарии** – Добавьте голосовые или текстовые комментарии к полученным при помощи камеры снимкам, либо воспользуйтесь сенсорным дисплеем.
- Сигнализация точки росы и нарушения теплоизоляции** – Функции быстрого оповещения о конденсации влаги и неэффективной изоляции.
- Компас** – Возможность добавления на снимки указателя направления может пригодиться при работе над документацией.

*Поддерживается только камерой T440bx



Использование функции MSX



Предварительно заданные значки для эскизов



Джойстик и большие клавиши с подсветкой для работы в перчатках

Яркий сенсорный дисплей с диагональю 3,5" для быстрого доступа к функциям камеры, снимкам и средствам их анализа

T440bx



Видоискатель T640bx максимально облегчает диагностику в условиях повышенной яркости

Большой емкостный сенсорный дисплей с диагональю 4,3" позволяет иметь все нужные функции под рукой

T640bx



Программное обеспечение FLIR Tools Mobile для Apple® и Android™ обеспечивает быструю передачу, обработку и публикацию снимков, а также дистанционное управление и потоковую передачу видео



Диоптр

Автоматическая фокусировка и кнопка для захвата изображений

Светодиодные лампы и лазерный указатель для фотосъемки

Встроенная камера 5 мегапикселей для получения четких вспомогательных изображений

Ручная фокусировка

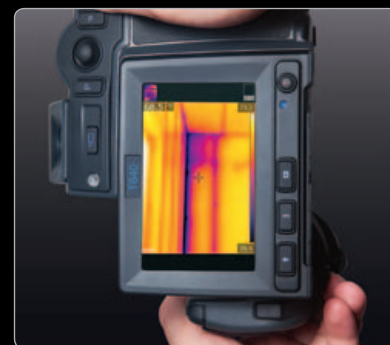
Поворотный оптический блок позволяет вести наблюдение под нужным углом

Особенности камер T600bx, T620bx и T640bx

- **Максимальное ИК-разрешение** – Четкие тепловизионные изображения с разрешением 172 800 пикселей (480 x 360) на нашей новой камере T600bx или 307 200 пикселей (640 x 480) на камерах T620bx и T640bx.
- **Передовая оптика** – Возможность выбора объектива, включая новые легкие телеобъективы 7°, которые обеспечивают непревзойденную мобильность, а также четкость и точность съемки расположенных на высоте или расстоянии объектов.
- **Непрерывная автоматическая фокусировка** – Камера автоматически поддерживает четкость, точность и эффективность изображения, куда бы вы ее ни направили.*
- **Технология MSX для улучшения изображений** – Благодаря поддержке технологии MSX, камера обеспечивает высокую информативность ИК-снимков в реальном времени, что позволяет мгновенно выявлять тепловые особенности изображения и ориентировать камеру на проблемные участки.
- **Масштабируемая "Картинка в картинке"** – Наложение тепловизионных изображений на цифровые снимки (как альтернативная возможность).
- **Еще больше средств измерения** – Повысьте качество своих отчетов благодаря расширенным измерительным функциям: измерение в 10 точках или 5 прямоугольных областях, возможность построения сравнительных температурных графиков, изотерм и т.д.
- **Примечания в виде эскизов** – Пользовательский интерфейс на основе емкостного сенсорного дисплея позволяет рисовать на снимках круги и стрелки, делать надписи, использовать предварительно заданные значки.*
- **Автоматическая ориентация** – Автоматическая ориентация тепловизионных снимков с измеренными данными для показа в режиме "портрет" или "альбом".
- **Сигнализация точки росы и нарушения теплоизоляции** – Функции для быстрого оповещения о конденсации влаги и неэффективной изоляции.
- **Компас** – Возможность добавления на снимки указателя направления может пригодиться при работе над документацией.**
- **GPS** – Данные о местоположении автоматически добавляются к каждому снимку со встроенного модуля GPS.**



С улучшением MSX



Автоматическая ориентация

*Поддерживается только камерой T640bx

** Поддерживается только камерами T620bx и T640bx

Какая камера FLIR вам подойдет?

Компания FLIR представляет широчайший выбор камер для пользователей, работающих в сфере строительства. Чтобы сделать выбор, оцените расстояние, в которого вам обычно приходится проверять объекты, и решите, потребуется ли вам более широкий угол измерений или телескопический объектив. Определите оптимальное разрешение для визуализации температурных паттернов и получения четкой картины. А также оцените, насколько такие опции, как связь по WI-FI, важны для обслуживания ваших клиентов.

Небольшая

Дальность измерения

Измерение в одной точке

Средства анализа

от 250 °C

Диапазон рабочих температур

от 80 x 60

Разрешение

Камеры с E4 по E8 исключительно удобны для быстрой проверки на небольшом расстоянии

Реконструкция зданий с учетом климатических особенностей, подрядчики по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования

- Доступная простота для решения любой задачи
- Высокая прочность корпуса



Камеры с E40bx по E60bx для дополнительной гибкости, беспроводной коммуникации и более детальных отчетов

Проверки технического состояния конструкции, распределения энергии и обнаружение внутренних дефектов

- Приложение FLIR для использования WI-Fi и удобство работы с сенсорным дисплеем
- Подключение психрометра по интерфейсу MeterLink
- Сменные телескопические объективы для работы с удаленными объектами и широкоугольные объективы для расширения поля обзора.



Для строительного инспектора или профессионала в области обслуживания систем отопления и вентиляции удобная и простая камера может быть оптимальной при проведении проверок. Для специалиста по проверке энергоэффективности, тепловизор с возможностью передачи потокового видео на мобильные устройства может оказать неоценимую помощь, благодаря возможности продемонстрировать клиенту, что влияет на размер счета за электроэнергию. Для занятых экспертов по качеству строительства зданий, подрядчиков по ремонту и строительству крыш гибкая и эргономичная ИК-камера с расширенным набором инструментов диагностики будет самым эффективным решением.

Больше

Дальность измерения

Это, возможно, наиболее важный критерий для выбора камеры FLIR. Убедитесь в том, что вы выбрали камеру и объективы, которые вам подойдут. Позвоните нам, мы поможем.

Максимальная функциональность

Средства анализа

Если необходимо анализировать снимки на месте съемки, без использования специализированного программного обеспечения, остановите свой выбор на камере, имеющей широкий диапазон встроенных измерительных инструментов.

650 °C

Диапазон рабочих температур

Подумайте о перспективах применения Вашей камеры. Технологии FLIR находят все большее применение в различных областях. Ориентируйтесь на перспективы

640 x 480

Разрешение

Разрешение влияет на дальность измерения, а также на качество и точность снимков. При больших объемах отчетной документации стоит выбрать камеру с более высоким разрешением.

Камеры с T420bx по T640bx соответствуют высоким требованиям профессионалов, проводящих проверки на различных расстояниях

Коммерческое строительство, подрядчики по ремонтным работам и эксперты в строительстве крыш

- Получение снимков лучшего качества с любых углов с сохранением удобства работы
- Максимальная детализация для четкой документации
- Полный функционал и высокая производительность



Новое поколение контрольно-измерительного оборудования

Основываясь на более чем полувековом опыте ведущего международного производителя тепловизионного оборудования, компания FLIR представляет новую серию контрольно-измерительных приборов.

Компания FLIR расширила ассортимент своей продукции в сторону контрольно-измерительного оборудования в ответ на спрос на приборы, позволяющие упростить строительную диагностику. В качестве цели компания поставила перед собой разработку новой серии контрольно-измерительных приборов международного класса, предназначенных для решения расширенных диагностических задач, повышения производительности, безопасности и расширения возможностей коммуникации. Потому что в вашей работе требуется измерять не только температуру.

FLIR MR77

Качественно новый уровень определения влажности

Исключите неуверенность в подготовке проектов по ликвидации последствий аварий и восстановлению

- Встроенный бесконтактный датчик влажности
- Внешний измерительный щуп с кабелем 76 см
- Сменные датчики температуры/влажности
- Встроенный ИК-термометр с лазерным указателем
- Сигнализация высокой/низкой влажности и относительной влажности
- Bluetooth® подключение к мобильным устройствам
- Подключение к инфракрасным камерам FLIR через METERLiNK®



FLIR MR77 снабжен как бесконтактным датчиком влажности так и проводным щупом



Добавление показаний уровня влажности к ИК-сняткам в режиме реального времени



Автоматическое добавление примечаний с загруженной информацией к ИК-сняткам

Вместе благодаря MeterLink®

Тепловизионная камера FLIR поможет вам обнаружить места протечек и энергопотерь быстро и легко путем обнаружения и измерения температурных различий. Но во многих случаях вам потребуется подтвердить серьезность этих проблем показаниями влажности.

Новые, оснащенные совместимостью METERLiNK психрометры FLIR могут передавать важные диагностические данные на совместимые камеры FLIR, с тем, чтобы к ИК-сняткам автоматически добавлялись комментарии с дополнительной информацией для клиентов, коллег и страховых компаний.

FLIR VP52

Бесконтактный индикатор напряжения и яркий фонарик

Измеритель напряжения и фонарик в одном приборе

- Вибрационная обратная связь
- Мощный фонарик
- Прочный водонепроницаемый корпус категории CAT IV



Высокая чувствительность позволяет использовать прибор в качестве детектора напряжения в низковольтных системах. Визуальная и вибрационная сигнализация для работы в зашумленных местах.

FLIR Tools Mobile

Бесплатное Wi-Fi приложение для соединения с устройствами на базе Android™

Новая линейка электроизмерительного оборудования и психрометров FLIR может отправлять показания напрямую на устройства Android благодаря приложению FLIR Tools Mobile. FLIR Tools Mobile удобно использовать для мониторинга данных с расстояния, так как оно позволяет получить данные измерений с труднодоступных или представляющих опасность мест проверок, либо с том случае, когда вы хотите сделать результаты проверок доступными другим людям в режиме реального времени.

FLIR Tools Mobile версии 3.0 позволяет пользователям создавать файлы снимков. Пользователи могут добавить комментарии, прикрепить снимки, сделанные устройством на базе Android, или записать голосовые комментарии. Такой обзор проверки собирается в файл снимка, который можно просматривать, сохранять, пересылать клиентам, коллегам либо экспортировать в файл PDF для использования в отчете.



MR77 передает данные на планшет с Android используя приложение FLIR Tools Mobile.

Создание изображений



ХАРАКТЕРИСТИКИ	Простота и удобство				Производительность		
	Е4	Е5	Е6	Е8	Е40вх	Е50вх	Е60вх
Точность измерений	±2 °С или ± 2% от показаний, при температуре окружающей среды от 10 °С до 35 °С и температуре объекта измерения выше 0 °С				±2 °С или ± 2% от показаний, при температуре окружающей среды от 10 °С до 35 °С		
ИК-разрешение	4 800 (80 × 60)	10 800 (120 × 90)	19 200 (160 × 120)	76 800 (320 × 240)	19 200 (160 × 120)	43 200 (240 × 180)	76 800 (320 × 240)
Термочувствительность	< 0,15 °С	< 0,10 °С	< 0,06 °С	< 0,06 °С	< 0,045 °С		
Температурный диапазон	от -20 °С до 250 °С				от -20 °С до 120 °С		
Настройки инструментов измерений	2 предустановки: измерение в центральной точке; без измерений	4 предустановки: измерение в центральной точке; горячая точка; холодная точка; без измерений			7 предустановок: измерение в центральной точке; горячая точка (box max); холодная точка (box min); 3 точки; горячая точка - точка (box max+точка+дельта); горячая точка - температура (box max+разность температур+дельта); без измерений		
Пользовательские настройки							
Точки измерения	Центральная/фиксированная				3, с возможностью перемещения		
Область измерения	•				•		
Профиль							
Цветовая сигнализация (изотерма)	Синим под, красным над				Синим под, красным над, желтым интервал		
Частота кадров	9 Гц				60 Гц		
Угол обзора	45° × 34°				25° × 19°		
Опциональные объективы					телеобъектив 15°; широкоугольный 45°		
Фокусировка	Бесфокусная				Ручная		
Непрерывный автофокус							
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м				0,4 м		
Радиометрические JPEG-файлы через USB	•	•	•	•	•	•	•
Радиометрические JPEG-файлы на карту SD	•	•	•	•	•	•	•
MPEG4 на карту SD (нерадиометрическое ИК)	•	•	•	•	•	•	•
MPEG4 через USB (Нерадиометрическое ИК/визуальное)	•	•	•	•	•	•	•
Трансляция радиометрического видео через USB	•	•	•	•	•	•	•
Размер дисплея	3,0"				3,5"		
Сенсорный дисплей					•		
Автоориентация					•		
Улучшение ИК-изображения MSX	•	•	•	•	•	•	•
Видоискатель							
Палитры	3: Железо, Радуга и Серый				7: Арктика, горячее - белым, горячее - черным, Железо, Лава, Радуга, Радуга высокого контраста		
Время работы от аккумулятора	~4 ч.				> 4 ч.		
Встроенная видеокамера	640 × 480				3,1 Мп		
Встроенная светодиодная подсветка					•		
Цифровое масштабирование					2x		
Сигнализация нарушения теплоизоляции					•		
Сигнализация точки росы					•		
Совместимость с MeterLink®					•		
Лазерный указатель + положение лазерного указателя (на ИК-изображении)					•		
Компас							
GPS							
Поправка на внешнюю оптику/окна					•		
Разность температур/Delta T					•		
«Картинка в картинке»			фиксированная	фиксированная	фиксированная	масштабируемая	
Примечания							
Пометки на ИК-, визуальном изображении							
Голосовые/текстовые комментарии					•		
ПО FLIR Tools для PC или Mac	•	•	•	•	•	•	•
Приложение FLIR Tools Mobile (Wi-Fi)	•	•	•	•	•	•	•
Приложение для вывода видео (Wi-Fi)	•	•	•	•	•	•	•
Приложение для удаленного контроля (Wi-Fi)	•	•	•	•	•	•	•
Высота падения (2 м)	•	•	•	•	•	•	•
Вес камеры, включая аккумулятор	0,575 кг				0,88 кг		



Высокая производительность				
T420bx	T440bx	T600bx	T620bx	T640bx
±2 °C или ± 2% от показаний, при температуре окружающей среды от 10 °C до 35 °C				
76 800 (320 × 240)		172 800 (480 × 360)	307 200 (640 × 480)	
< 0,045 °C при 30 °C		< 0,04 °C при 30 °C		< 0,035 °C при 30 °C
от -20°C до 350°C	от -20 °C до 650 °C	от -40 °C до 350 °C	от -40 °C до 650 °C	
7 предустановок: измерение в центральной точке; горячая точка (box max); холодная точка (box min); 3 точки; горячая точка - точка (box max+точка+дельта); горячая точка - температура (box max+разность температур+дельта); без измерений	6 предустановок: измерение в центральной точке; горячая точка (box max); холодная точка (box min); без измерений; пользовательская настройка 1; пользовательская настройка 2			
5, с возможностью перемещения	•	•	•	•
•	•	•	•	•
Синим под, красным над, желтым интервал				
60 Гц		30 Гц		
		25° × 19°		
телеобъективы 6°, 15°; широкоугольный 45° и 90°; макросъемочная насадка: 100 мкм, 50 мкм		телеобъективы 7° и 15°; широкоугольный 45° и 80°; макросъемочная насадка: 100 мкм, 50 мкм, 25 мкм		
Автоматическая и ручная				
0,4 м		0,25 м		
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
3,5"		4,3"		
•	•	Емкостный сенсорный дисплей	Емкостный сенсорный дисплей	Емкостный сенсорный дисплей
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
7: Арктика, горячее - белым, горячее - черным, Железо, Лава, Радуга, Радуга высокого контраста				
> 4 ч.		> 2,5 ч.		
3,1 Мп		5 Мп		
•	•	•	•	•
4x	8x	4x	4x	8x
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
масштабируемая и перемещаемая				
•	•	•	•	•
Рисуется или выбирается из списка				
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
0,88 кг		1,3 кг		

Мощное программное обеспечение FLIR

Программное обеспечение FLIR Tools для ПК и Mac OS

Независимо от того, какую тепловизионную камеру FLIR вы выберете, мы можем предложить вам возможность эффективно и профессионально публиковать важные снимки. Все это реально при помощи FLIR Tools.

Основные характеристики:

- Импорт изображений с камеры через USB.
- Поиск изображений по имени файла, текстовому описанию и другим свойствам.
- Анализ и подстройка радиометрических изображений и измерение в любой точке снимка.
- Создание отчетов в формате PDF на основе различных стандартных и пользовательских шаблонов.
- Дистанционное управление камерами через USB, Ethernet и Firewire.
- Обновление микропрограммного обеспечения камеры.

Программное обеспечение FLIR Tools Mobile

Подключите ваше мобильное устройство через Wi-Fi к камере E40bx, E50bx, E60bx или любой камере серии Tbx. Бесплатное мобильное приложение FLIR Tools Mobile позволит импортировать, обрабатывать и публиковать полученные с камеры снимки, ускорить принятие решений.

Основные характеристики:

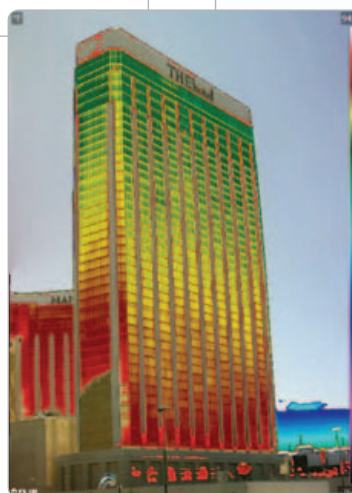
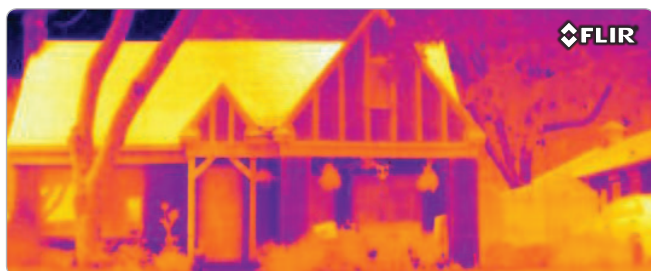
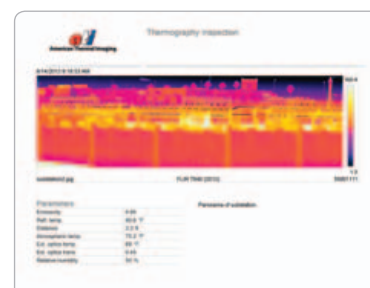
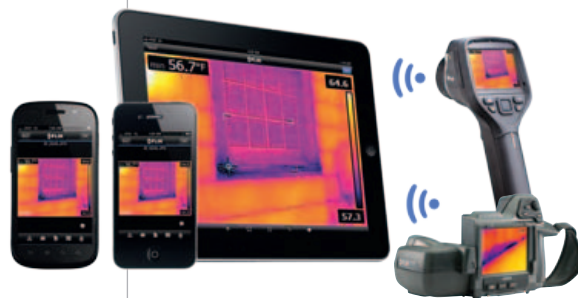
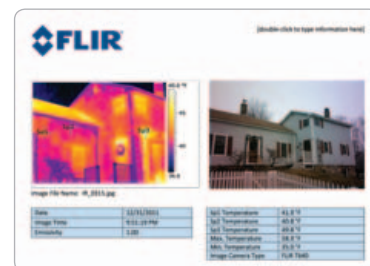
- Беспроводная передача потокового видео.
- Дистанционное управление и запись изображений с камер серии Tbx.
- Постобработка изображений и создание отчетов в формате PDF.
- Публикация изображений и сделанных по ним выводов путем загрузки на сервер или отправки по электронной почте.

Программное обеспечение FLIR Tools+

Многофункциональная система для создания отчетов для самых требовательных специалистов

Основные характеристики:

- Объединение тепловизионных изображений, полученных с камер FLIR, в радиометрические панорамы. При этом порядок, в котором они были получены, не имеет значения.
- Запись и воспроизведение радиометрических тепловых видеопоследовательностей, построение температурных графиков.
- Автоматическая связь с Google Maps™ для изображений с координатами GPS.
- Возможность быстрого создания пользовательских отчетов в формате Microsoft Word.



FLIR Infrared Training Center

Центр подготовки термографистов (Infrared Training Center, ITC) предлагает лучшее в мире обучение основам ИК-техники и программы сертификации в области термографии.

Хотя все наши камеры рассчитаны на простую установку и использование, для понимания возможностей тепловидения недостаточно просто знания того, как обращаться с камерой. Являясь ведущей компанией в области тепловидения, мы готовы поделиться знаниями с нашими клиентами и другими заинтересованными сторонами. Поэтому мы регулярно организуем курсы и семинары. Кроме того, мы организуем по запросу корпоративное обучение, чтобы ознакомить Вас или Ваш персонал с технологией тепловидения и способами ее применения.

Центр обучения ITC работает не только с клиентами FLIR Systems, но и с пользователями других моделей камер. Приглашаются также все, кто хотел бы больше узнать о тепловидении и его применении перед выбором и покупкой камеры. Задача ITC состоит в том, чтобы способствовать успешной деятельности наших клиентов и партнеров, расширяя их знания в области ИК-технологий, тепловизионных устройств и соответствующих приложений. ITC предлагает набор курсов, в которых умело совмещаются теоретические и практические сведения, необходимые профессионалам для быстрого применения технологии тепловидения в решении практических задач.

Все преподаватели являются опытными специалистами в области тепловидения. Они не только обладают глубокими теоретическими знаниями, но и имеют богатый опыт использования разного рода оборудования на практике. Для наших клиентов это означает, что прослушивание даже одного из курсов ITC даст им реальный практический опыт.

Выберите один из наших курсов, и вы станете экспертом в области тепловидения.



О компании FLIR

FLIR почти 50 лет занимается созданием и интеграцией высокопроизводительных инфракрасных камер и является крупнейшей компанией в мире в области ИК-разработок. Это обеспечило нам самую высокую позицию в области термографии. Приборы FLIR используются ежедневно, спасая человеческие жизни, защищая войска, а также обеспечивая охрану границ и различных объектов.



Теперь камеры FLIR применяются и для личного использования. Нашу камеру можно приобрести для частного судна, автомобиля, или даже в качестве камеры слежения в доме. Та же технология FLIR, что используется в ваших диагностических камерах, применяется и в автомобилях Audi и BMW в качестве средства обнаружения пешеходов. И если вам нравится охота и общение с природой, то существуют доступные камеры FLIR и для этих областей применения. Возможно, вы не знаете бренд FLIR, но встречали наши изделия, начиная с 60-х годов.

Если вам требуются инфракрасные камеры, то они точно найдутся у нас!



EMEA

FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel.: +32 (0) 3665 5100
Fax: +32 (0) 3303 5624
E-mail: flir@flir.com

FLIR Systems AB
Antennvägen 6
187 66 Täby
Sweden
Tel.: +46 (0)8 753 25 00
E-mail: flir@flir.com

FLIR Systems UK
2 Kings Hill Avenue - Kings Hill
West Malling - Kent
ME19 4AQ
United Kingdom
Tel.: +44 (0)1732 220 011
E-mail: flir@flir.com

FLIR Systems GmbH
Bernner Strasse 81
D-60437 Frankfurt am Main
Germany
Tel.: +49 (0)69 95 00 900
E-mail: flir@flir.com

FLIR Systems France
20, bd de Beaubourg
77183 Croissy-Beaubourg
France
Tel.: +33 (0)1 60 37 55 02
E-mail: flir@flir.com

FLIR Systems Italy
Via Luciano Manara, 2
I-20812 Limbiate (MB)
Italy
Tel.: +39 (0)2 99 45 10 01
E-mail: flir@flir.com

FLIR Commercial Systems
Avenida de Bruselas, 15- 3º
28108 Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel.: +34 91 573 48 27
E-mail: flir@flir.com

FLIR Systems, Middle East FZE
Dubai Airport Free Zone
P.O. Box 54262
Office B-22, Street WB-21
Dubai - United Arab Emirates
Tel. : +971 4 299 6898
E-mail : flir@flir.com

FLIR Systems Россия
115114, Москва, Россия
1-й Кожевнический пер.
д. 6, стр. 1
Тел.: +7 (495) 669 7072
Факс: +7 (495) 909 9302
e-mail: flir@flir.com

APAC

Asia Pacific Headquarters
HONG KONG
FLIR Systems Co. Ltd.
Room 1613 – 16, Tower 2,
Grand Central Plaza,
No. 138 Shatin Rural Committee
Road, Shatin, New Territories,
Hong Kong
Tel.: +852 2792 8955
Fax: +852 2792 8952
Email: flir@flir.com.hk

FLIR Systems (Shanghai) Co. Ltd.
Head Office
Tel.: +86 21 5169 7628
Fax: +86 21 5466 0289
Email: info@flir.cn

Beijing Representative Office
Tel.: +86 10 5979 7755
Fax: +86 10 5907 3180
Email: info@flir.cn

Guangzhou Representative Office
Tel.: +86 20 8600 0559
Fax: +86 20 8550 0405
Email: info@flir.cn

FLIR Systems Japan K.K.
Tel.: +81 3 6277 5681
Fax: +81 3 6277 5682
Email: info@flir.jp

FLIR Systems Korea Co., Ltd
Tel.: +82 2 565 2714
Fax: +82 2 565 2718
Email: flir@flirkorea.com

FLIR Systems Taiwan
Representative Office
Tel.: +886 2 2757 9662
Fax: +886 2 2757 6723
Email: flir@flir.com.hk

FLIR Systems India PVT. Ltd.
Tel.: +91 11 4560 3555
Fax: +91 11 4721 2006
Email: flirindia@flir.com.hk

FLIR Systems Australia Pty Ltd.
Head Office (Vic)
Tel.: 1300 729 987
NZ: 0800 785 492
Fax: +61 3 9558 9853
Email: info@flir.com.au

NSW Office
Tel.: +61 2 8853 7870
Fax: +61 2 8853 7877
Email: info@flir.com.au

WA Office
Tel.: +61 8 6263 4438
Fax: +61 8 9226 4409
Email: info@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Для экспорта описанного здесь оборудования может потребоваться разрешение властей США. Распространение в нарушение законов США запрещено. Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления. Последние версии спецификаций и информация о гарантии размещены на сайте www.flir.com: www.flir.com. Copyright 2014 FLIR Systems, Inc. Все прочие торговые марки и названия изделий принадлежат FLIR Systems, Incorporated. Тепловизионные изображения показаны только для иллюстрации и могли быть получены камерами других моделей. 7037 Rev. 2, 1/14