

FLIR серии T600



Современные тепловизоры, сочетающие отличную эргономику и гибкость с высочайшим качеством изображения

FLIR T600 обеспечивают четкое изображение разрешением 640 x 480 пикселей, на котором можно рассмотреть мельчайшие детали. Тепловизоры серии T600 можно применять для решения самых различных задач, используя их расширенные коммуникационные возможности.



Разрешение 640 x 480 пикселей

Детектор с высоким разрешением 640 x 480 пикселей выдает четкие изображения для проведения достоверных проверок.



Чувствительность камеры

Модель T640 позволяет измерять разницу температур в 0,035°C.



Поворачиваемый ИК-датчик

Поворачиваемый ИК-датчик очень удобен при проверках, так как позволяет вам работать в оптимальном положении.



Большой ЖК-дисплей 4,3"

Высококачественный ЖК-дисплей обеспечивает четкие и яркие изображения, в том числе на открытом воздухе.



Видеоискатель с изменяемым углом (FLIR T640)

Видеоискатель с высоким разрешением удобен при использовании на открытом воздухе или при отключенном ЖК-дисплее.



Видеокамера

Встроенная видеокамера с разрешением 5 мегапикселей для создания четких изображений при любых условиях. Поле зрения адаптируется к ИК-объективу.



Лазерный указатель

Положение лазерного указателя выводится на ИК-изображении, позволяя связать горячую точку на изображении с реальным физическим объектом.



Гибкие интерфейсы

Быстрый доступ к интерфейсу цифрового видео, USB для подключения внешних устройств, USB2 для подключения к ПК и подзарядки аккумулятора.



Радиометрическое потоковое видео

ПО FLIR R&D обеспечивает передачу 16-битовых радиометрических данных на PC через USB.



Видео MPEG-4

Создание обычных и инфракрасных видеофайлов MPEG-4.



FLIR Thermal Fusion

Позволяет совмещать визуальные и инфракрасные изображения для повышения качества анализа.



«Картинка в картинке»

Позволяет накладывать ИК-изображение на визуальное. Автоматически настраивается под разные объективы с разным полем обзора. Возможность переноса и изменения размера.



Сенсорный дисплей

Сенсорный ЖК-дисплей значительно повышает интерактивность и удобство работы. Благодаря крупным кнопкам с подсветкой и джойстику серия T600 очень удобна в использовании.



Заметки

Добавьте заметку на ИК-изображение проверяемого объекта — просто нарисуйте ее на сенсорном дисплее.



Текстовые и голосовые комментарии

Текстовые комментарии можно выбирать из списка. Для оставления голосовых комментариев необходимо подключить Bluetooth-гарнитуру.



Цифровое масштабирование

FLIR T640 может выполнить непрерывное цифровое масштабирование 1-8x, а T600 / T620 — 1-4x.

Новые возможности



Мультиспектральная съемка (MSX)

Инновационная функция MSX - это гораздо более детальное изображение, чем раньше.



Пометки на изображении

Помечайте проблемные участки прямо на ИК-изображении.



Непрерывный автофокус

Непрерывная автоматическая фокусировка на проверяемом объекте.



Встроенная GPS

GPS позволяет выполнять географическую привязку ИК-изображений.

* Опции зависят от модели тепловизора, более подробную информацию см. в технических характеристиках.



Подключайтесь к смартфону или планшету через Wi-Fi, используя мобильные приложения FLIR Tools (Apple iOS и Android) для обработки, передачи результатов, а также управления.



Сравнительный анализ моделей камер серии T600

	FLIR T620	FLIR T640
Термочувствительность: <40 мК при +30°C	Термочувствительность: <40 мК при +30°C	Термочувствительность: <35 мК при +30°C
Диапазон температур: от -40°C до +650°C	Диапазон температур: от -40°C до +650°C	Диапазон температур: от -40°C до +2000°C
4x непрерывное цифровое масштабирование	4x непрерывное цифровое масштабирование	8x непрерывное цифровое масштабирование
	GPS	GPS
	Мгновенные отчеты	Мгновенные отчеты
		Функция линейного профиля
		MSX
		Пометки на ИК и визуальном изображении
		Непрерывный автофокус
		Видоискатель
		Предустановки измерений

FLIR серии T600

Технические характеристики

В зависимости от модели камеры



	FLIR T600	FLIR T620	FLIR T640
Создание ИК-изображения			
Разрешение	480 x 360 пикселей	640 x 480 пикселей	640 x 480 пикселей
Пространственное разрешение	0,91 мрад для объектива 25°	0,68 мрад для объектива 25°	0,68 мрад для объектива 25°
	0,55 мрад для объектива 25°	0,41 мрад для объектива 25°	0,41 мрад для объектива 25°
	1,64 мрад для объектива 25°	1,23 мрад для объектива 25°	1,23 мрад для объектива 25°
Термочувствительность	<40 мК при 30°C	<40 мК при 30°C	<35 мК при 30°C
Масштабирование	1-4x непрерыв. с функцией панорамирования	1-4x непрерыв. с функцией панорамирования	1-8x непрерыв. с функцией панорамирования
Фокусировка	Ручная или автоматическая	Ручная или автоматическая	Непрерывная, авто или вручную.
Просмотр изображения			
MSX	Нет	Нет	ИК-изображение с MSX
Видоискатель	Нет	Нет	800 x 480 пикселей
Комментарии к картинке			
«Пометка на картинке»	Нет	Нет	На инфракрасном и тепловом изображении
Создание отчетов			
Мгновенный отчет	Нет	Автоматическое создание отчетов на основе выбранных изображений прямо в камере	Автоматическое создание отчетов на основе выбранных изображений прямо в камере
Измерения			
Диапазон температур, стандарт	-40 °C... +150 °C	-40 °C... +150 °C	-40 °C to +150 °C
	+100 °C... +650 °C	+100 °C... +650 °C	+100 °C to +650 °C
Диапазон температур, опция	+300 °C... +2 000 °C	+300 °C... +2 000 °C	+300 °C to +2,000 °C
Анализ измерений			
Функция линейного профиля	Нет	Нет	Линейный профиль, Г/В направление
Предварительная настройка измерений	Нет	Нет	Да
Географическая информационная система			
Встроенная GPS	Нет	Данные о местоположении автоматически добавляются в каждый снимок для ссылок на веб-карты	Данные о местоположении автоматически добавляются в каждый снимок для ссылок на веб-карты

Общие характеристики

Создание теплового изображения	
Угол обзора / минимальное фокусное расстояние	25° x 19° / 0,25 м 15° x 11° / 0,5 м 45° x 34° / 0,15 м при заказе необходимо указать объективы
Детектор (FPA)	Неохлаждаемый микроболومتر
Спектральный диапазон	7,8 – 14 мкм
Частота обновления изображения	30 Гц



* После регистрации изделия на сайте www.flir.com

Просмотр изображения	
Дисплей	Сенсорный ЖК-дисплей с диагональю 4,3" и разрешением 800 x 480 пикселей
Режимы изображения	ИК-изображение с выбранной цветовой шкалой, цветное визуальное изображение, «Картинка в картинке» (с возможностью изменения размера и перемещения), Thermal Fusion (выше, ниже или в пределах температурного интервала), галерея пиктограмм
Ручные настройки изображения	Уровень/диапазон/макс./мин.
Автоматическая настройка изображений, непрерывная или ручная активация	Стандартная или на основе гистограмм изображения
Автоматическая настройка изображений с фиксированной шкалой	Фиксация макс./мин./диапазона
Измерения	
Погрешность	± 2 °C или ± 2% от показаний
Анализ измерений	
Точки измерения	10
Область	5 окон макс./мин./средними показаниями в рамке или круге
Автоматическое обнаружение горячих/холодных участков	Макс./мин. знач. темп. и положение отображаются в окне, области или на линии
Изотерма	Обнаружение высокой/низкой температуры/интервала
Разность температур	Разница температур между любыми двумя функциями измерений или референтной температурой
Референтная температура	Устанавливается вручную
Поправка на коэффициент излучения	Варируется от 0,01 до 1,0 или выбирается из перечня материалов
Поправка измерений	Поправка на отраженную температуру, пропускание оптики и атмосферы
Поправка на внешнюю оптику/окна	Автоматически на основе входных значений пропускания оптики/окна и температуры
Сигнализация функции измерения	Звуковые/визуальные сигналы (под/над) на любой выбранной функции
Настройка	
Параметры изображения	Палитры (Арктика, Полутона, Цвета каления железа, Лава, Радуга и Радуга НС), корректировка изображений (авто/ручная)
Параметры настройки	Локальная настройка единиц измерения, языка, формата даты и времени, автоматического отключения и яркости экрана
Настройка информации, показываемой на изображении	Да
Программируемые кнопки	Да
Хранение изображений	
Тип	ИК/визуальные изображения, одновременное хранение ИК-изображений и визуальных изображений
Формат	Стандартный JPEG, включая данные измерений на карте памяти SD
Цифровая камера	
Встроенная цифровая камера	5 мегапикселей с видеолампой
Лазерный указатель	
Лазер	Полупроводниковый диодный лазер AlGaInP, класс 2 – положение указателя отображается на ИК-изображении
Положение лазера	Положение указателя отображается на ИК-изображении
Комментарии к изображениям	
Голосовые	Хранение с изображением в течение 60 секунд (через Bluetooth®)
Текстовые	Предварительно заданный текст или набор с клавиатуры на сенсорном экране
Маркер на изображениях	Пометки, нарисованные на изображении, автоматически сохраняются вместе с ним
MeterLink™	Беспроводное соединение с влагомером Extech MO297 или токоизмерительными клещами Extech EX845
Формирование отчетов	
Мгновенные отчеты в камере	Автоматическое формирование PDF-отчетов на основании выбранных изображений прямо в камере
Потоковое видео / запись	
Радиометрическое потоковое ИК-видео	Полное динамическое на ПК через USB
Нерадиометрическое потоковое ИК-видео	MPEG-4 на ПК через USB
Запись видео в камере	Нерадиометрическое ИК/визуальное – видео, MPEG-4 на карту SD
Wi-Fi	Беспроводная передача нерадиометрического ИК-видео, MPEG-4
Обновления для камеры	
Автоматическое обновление до последней версии	Автоматическое обновление через ПК с запущенным FLIR Tools
Интерфейсы обмена данными	
Интерфейсы	USB-мини, USB-A, Bluetooth®, Wi-Fi, видео DVI
USB	USB-A: подключение внешнего USB-устройства – USB-мини-B: передача данных с/на ПК / потоковое видео MPEG 4
Wi-Fi	Подключение к iPad/iPhone для передачи изображений
Питание	
Тип аккумулятора	Ионно-литиевый аккумулятор с заменой на месте
Время работы от аккумулятора	> 2,5 часов при 25°
Зарядная система	Встроенная, адаптер переменного тока, двухсекционное зарядное устройство или 12 В из автомобиля
Управление питанием	Автоматическое выключение и переход в спящий режим (по выбору пользователя)
Работа от сети переменного тока	Адаптер переменного тока, 90–260 В перем. тока, 50/60 Гц
Напряжение адаптера	12 В постоянного тока на выходе
Параметры окружающей среды	
Диапазон рабочих температур	–15... +50 °C
Диапазон температур при хранении	–40... +70 °C
Влажность (эксплуатация и хранение), без конденсации	IEC 60068-2-30/24 ч. 95% относительной влажности, от +25 до +40 °C
Герметичность	IP 54, IEC 60529
Устойчивость к ударам	25 g, IEC 60068-2-29
Устойчивость к вибрации	2 g, IEC 60068-2-6
Электромагнитные помехи, излучение	EN 61000-6-3
Электромагнитные помехи, защита	EN 61000-6-2
Физические характеристики	
Вес камеры с аккумулятором	1,3 кг
Размер камеры (Д x Ш x В)	143 x 195 x 95 мм
Крепление на штатив	1/4" – 20
Объективы по запросу	
Телеобъектив 15°	15° x 11° / 0,9 м
Широкоугольный объектив 45°	45° x 34° / 0,1 м
Стандартный комплект	

FLIR T600/T620/T640: прочный транспортировочный кейс, ИК-камера с объективами, аккумуляторы (2 шт.), зарядное устройство для аккумулятора, наглазник, адаптер для штатива, ремень, крышка для объектива, гарнитура Bluetooth®, свидетельство о калибровке, компакт-диск с программным обеспечением FLIR Tools™ PC, карта памяти с адаптером, блок питания со сменными вилками, печатное руководство по началу работ, USB-кабель, компакт-диск с пользовательской документацией, HDMI-кабель, карта продления гарантийного срока или регистрационная карта.