



Высокопроизводительная тепловизионная камера с видеоискателем

## FLIR серия T800

Тепловизионные камеры FLIR серии T800 обеспечивают бесконтактный метод проверки с помощью наклонной оптической конструкции, что позволяет безопасно и удобно оценить состояние критически важного электрического и механического оборудования. Расширенные функциональные возможности камер, такие как уровень/диапазон в одно касание (1-Touch) и лазерная автофокусировка обеспечивают точные измерения. Кроме того, камера T865 обеспечивает точность измерения температуры до  $\pm 1^\circ\text{C}$  /  $\pm 1\%$ , что помогает профессионалам быстро принимать решения. Камеры серии T800 совместимы со сменными объективами FLIR AutoCal™, что упрощает переход от сканирования широких областей с помощью объектива  $42^\circ$  к контролю удаленных объектов с помощью телеобъектива  $6^\circ$ . Добавление камеры FLIR серии T800 в программу мониторинга состояния/профилактического обслуживания может помочь снизить затраты на техническое обслуживание, повысить эффективность и надежность системы, а также предотвратить производственные потери и простои из-за выхода систем из строя.

[www.flir.com/T-Series](http://www.flir.com/T-Series)



### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ

Быстрый и легкий сбор важных данных и управление ими

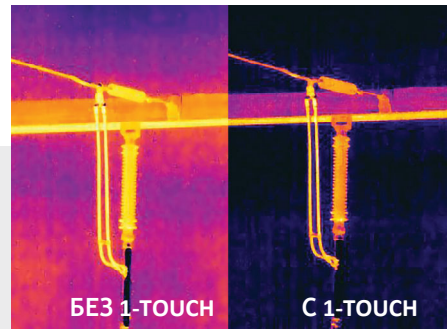
- Упрощение проверки критических активов путем предварительного создания и загрузки маршрутов с помощью плагина FLIR Route Creator\*
- Получение данных о температуре, а также тепловых и визуальных изображений в логической последовательности для оперативного проведения профилактического/прогнозного технического обслуживания
- Автоматизация управления данными и создания отчетов за счет простой передачи упорядоченных файлов в FLIR Thermal Studio\*



### БЕЗОПАСНАЯ И УДОБНАЯ РАБОТА

Оценка состояния оборудования с безопасного расстояния, под любым углом и при любом освещении.

- Камеру с большим ярким 4-дюймовым цветным ЖК-дисплеем и встроенным видеоискателем можно использовать в любых условиях, в помещении или вне помещения, даже при ярком солнечном свете
- Вращающийся на  $180^\circ$  оптический блок и продуманный эргономичный дизайн позволяют использовать камеру для диагностики труднодоступных компонентов.
- Точное измерение небольших объектов на больших расстояниях или на больших участках, благодаря сочетанию ИК-датчика высокого разрешения с дополнительным телеобъективом  $6^\circ$ .



### БЫСТРОЕ ПРИНЯТИЕ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ РЕШЕНИЙ

Экономия времени и быстрый обмен данными позволяют повысить эффективность работы в полевых условиях

- Обеспечение точных измерений с помощью лазерной автофокусировки, и функции «уровень/диапазон в одно касание» (1-Touch) и исключительной точности температуры †
- Отсутствие ошибок диагностики благодаря лучшей в отрасли четкости изображения от FLIR Vision Processing™, сочетающей MSX®, UltraMax® и фирменные алгоритмы адаптивной фильтрации.
- Оптимизация рабочих процессов с помощью таких функций отчетности, как встроенная голосовая аннотация, настраиваемые рабочие папки и Wi-Fi-синхронизация с мобильными приложениями FLIR.

\* Все новое оборудование включает трехмесячную пробную версию FLIR Thermal Studio Pro и плагина FLIR Route Creator. По окончании пробного периода пользователи, которые решат не приобретать подписку на целый год, будут переведены на FLIR Thermal Studio Starter.

† Точность не менее  $\pm 1^\circ\text{C}$  /  $\pm 1\%$  для T865, см. более подробную информацию в спецификациях.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Данные по оптической системе и системе формирования изображения	T840	T860	T865
Разрешающая способность в ИК области спектра	464 × 348 (161472 пикселя, 645888 с UltraMax®)	640 × 480 (307 200 пикселя, 1 228 800 с UltraMax®)	640 × 480 (307 200 пикселя, 1 228 800 с UltraMax®)
Шаг детектора	17 мкм	12 мкм	12 мкм
Температурный диапазон объекта	-20°C ... 120°C; 0°C ... 650°C; 300°C ... 1500°C	-20°C ... 120°C; 0°C ... 650°C; от 300°C до 2000°C	-40°C ... 120°C; 0°C ... 650°C; 300°C ... 2000°C
Цифровое масштабирование	1-6× непрерывное	1-8× непрерывное	1-8× непрерывное
Macro Mode (опция для объектива 24")	Мин. расстояние фокусировки 71 мкм	Мин. расстояние фокусировки 50 мкм	Мин. расстояние фокусировки 50 мкм
Экспономер и площадь	3 в режиме реального времени	3 в режиме реального времени	10 и 5 в режиме реального времени
Точность	±2°C: -20°C ... 100°C; ±2%: 100°C ... 650°C, 300°C ... 1500°C	±2°C: -20°C ... 100°C; ±2%: 100°C ... 650°C, 300°C ... 2000°C; ±3%: 1800°C ... 2000°C с объективом 42"	±1°C: 5°C ... 100°C; ±1%: ... 120°C; ±2°C: -40°C ... 100°C; ±2%: 100°C ... 650°C, 300°C ... 2000°C; ±3%: 1800°C ... 2000°C с объективом 42"
<b>Данные детектора</b>			
Тип и шаг детектора	Неохлаждаемый микролометр		
Теплочувствительность/N ETD	<30 мК при 30°C (объектив 42")		
Спектральный диапазон	7,5 – 14,0 мкм		
Частота смены кадров	30 Гц		
Идентификация объектива	Автоматическая		
Диафрагменное число	f/1,1 (объектив 42"), f/1,3 (объектив 24"), f/1,5 (объектив 14"), f/1,35 (объектив 6")		
Фокусировка	Непрерывная с лазерным дальномером (LDM), покадровая с LDM, покадровая с определителем контрастности, ручная		
Минимальное расстояние фокусировки	Объектив 42": 0,15 м/0,49 фута объектив 24": 0,15 м/0,49 фута объектив 14": 1,0 м/3,28 фута объектив 6": 5,0 м/16,4 фута		
Программируемые кнопки	2		
<b>Представление изображения</b>			
Дисплей	4 дюйма, цветной сенсорный ЖК-экран 640 × 480 пикселей с функцией автоповорота		
Цифровая камера	5 МП со встроенной светодиодной подсветкой		
Цветовые палитры	«Железо», «Радужная», «Радужная интенсивная», «Горячее белым», «Горячее черным», «Арктическая», «Лава»		
Режимы изображений	Инфракрасный, обычный, MSX®, наложение изображений («картинка в картинке»)		
Наложение изображений («картинка в картинке»)	Изменяемый размер и перемещение		
UltraMax®	Активируется в меню и обрабатывается в ПО для создания отчетов FLIR		
<b>Измерение и анализ</b>			
Предварительные настройки измерения	Отсутствие измерений, центральная точка, область с высокой температурой, область с низкой температурой, предварительная настройка пользователя 1 и 2		
Лазерный указатель	Да		
Лазерный дальномер	Да, соответствующая кнопка, вывод результата на экран		
Информация об измерении площади	Да, вычисляет площадь внутри области измерения в м² или футах²		

<b>Аннотации</b>	
Создание маршрутов проверки FLIR	Предусмотрено для камеры
Голосовые	Через встроенный микрофон (имеет динамик) или Bluetooth к неподвижным изображениям или видео добавляется 60-с запись
Текстовые	Из предварительно заданного списка или программной клавиатуры на сенсорном экране
Эскиз изображения	Только для инфракрасных изображений, с помощью сенсорного экрана
GPS	Автоматическое добавление данных о местоположении
METERLINK®	Да, соединение с тепловизорами FLIR с функцией METERLINK
<b>Хранение изображений</b>	
Носитель данных	Съемная карта памяти SD
Формат файла изображения	Стандартный формат JPEG с данными измерений
Интервальная съемка (в ИК-диапазоне)	От 10 секунд до 24 часов
<b>Видеозапись и передача потокового видео</b>	
Запись радиометрического видео в ИК-спектре	Запись радиометрического видеоизображения в режиме реального времени (.csq)
Запись нерадиометрических видеоданных в ИК-спектре, запись видеоданных в видимом спектре	Запись данных на карту памяти в формате H.264
Потоковая передача радиометрического видео в ИК спектре	Сжатое, через UVC
Потоковая передача нерадиометрического видео в ИК-спектре	H.264, MPEG-4 через Wi-Fi; MJPEG через UVC или Wi-Fi
Интерфейсы связи	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort
Видеовыход	DisplayPort
<b>Дополнительные данные</b>	
Языки	21
Тип аккумулятора	Литий-ионный аккумулятор; зарядка в камере или с помощью отдельного зарядного устройства
Время работы от аккумулятора	Около 4 ч при температуре 25°C (77°F)
Диапазон рабочих температур	от -15°C до 50°C (от 5°F до 122°F)
Ударопрочность, устойчивость к вибрации, степень защиты	25 g (IEC 60068-2-27) / 2 g (IEC 60068-2-6) / IP54 EN/UL/CSA/PSE 60950-1
Безопасность	EN/UL/CSA/PSE 60950-1
Вес (включая батарею)	1,4 кг (3,1 фунта)
Размер (д × ш × в, объектив в вертикальном направлении)	164,3 × 201,3 × 84,1 мм (6,5 × 7,9 × 3,3 дюйма)
<b>Содержимое коробки</b>	
Комплектация	Инфракрасная камера с объективом, небольшой наглазник видеоискателя, 2 перезаряжаемых аккумулятора, зарядное устройство, жесткий транспортировочный футляр, ремешки, крышка объектива передняя, блок питания, печатная документация, SD-карта (8 ГБ), кабели (USB 2.0 A – USB Type-C, USB Type-C – HDMI, USB Type-C to USB Type-C), лицензионная карта: FLIR Thermal Studio Pro (подписка на 3 месяца) + FLIR Route Creator Plugin для Thermal Studio Pro®

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Актуальные характеристики можно посмотреть на сайте [www.flir.com](http://www.flir.com)

[www.flir.com](http://www.flir.com) NASDAQ:  
FLIR

Оборудование, описанное в настоящем документе, подпадает под действие экспортных правил США и для него может потребоваться лицензия перед экспортом. Отклонения, противоречащие законодательству США, запрещены. Изображения приведены для целей иллюстрации. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. ©2021 FLIR Systems, Inc. Все права сохранены. Ред. 02/23/21

21-0041-INS-T865-Datasheet-Industrial-A4



The World's Sixth Sense®