

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пenza (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://flir.nt-rt.ru> || frc@nt-rt.ru

Научные неохлаждаемые тепловизоры

Тепловизор высокой точности FLIR T650sc

Тепловизор для проведения исследований требующих высокой точности



Научный тепловизор FLIR T650sc с высоким разрешением матрицы 640x480 пикселей применяется для высокоточных измерений в науке и технике. Используется при производстве микросхем и печатных плат. Измеряет минимальные колебания температур (0,03°C при 30°C) при максимальной детализации (совмещение изображений + картинка в картинке).

Тепловизор FLIR SC650 для прикладных и фундаментальных научных исследований и высокоточных разработок. Профессионалы НИОКР выбирают стационарные тепловизоры, но тем не менее некоторым из них периодически требуются портативные. Именно для таких пользователей FLIR Systems разработала тепловизор SC650 и ПО в комплекте ResearchIR. Характеристики и возможности тепловизора поражают своими возможностями, загляните в соответствующую вкладку.

Отличное качество изображения

Камера T650 sc создана на основе неохлаждаемого ванадий-оксидного детектора (VoX). Благодаря высокому разрешению детектора 640 x 480 пикселей, FLIR T650 sc обеспечивает получение четких и детальных ИК-изображений, которые затем легко интерпретировать. Это позволяет проводить тепловые эксперименты с более высокой точностью. Благодаря этому становятся заметны даже такие малые температурные различия, как 35 мК. 5-мегапиксельная цифровая видеокамера обеспечивает четкие визуальные снимки.

Точные температурные данные

FLIR T650 sc измеряет температуры до +2,000 °C. Модель обеспечивает высокую точность измерений +/- 1°C или +/- 1%, что является важным условием для успешного проведения научных исследований. Инструменты анализа включают экспанометры, автоматические маркеры холода/тепла и изотерму (над/под/интервал)

Эргономичные и простые в применении

Поворачиваемая ручка управления позволяет работать в наиболее удобном положении. Кнопки и джойстик, расположенные на ручке, всегда находятся под вашими пальцами. Сенсорный ЖК-дисплей со стилусом выводит интерактивность и комфорт пользователя на новый уровень. На сенсорном ЖК-дисплее видны малейшие детали и температурные отличия.

Полнофункциональная камера

Тепловизоры FLIR T650sc имеют все функции, которые понадобятся для проведения научных исследований и разработок, в том числе такие передовые функции, разработанные компанией FLIR, как:

- **Мультиспектральная съемка (MSX)**
Получение исключительно детальных изображений. MSX обеспечивает более высокое качество ИК-снимка. Благодаря этой новой функции пользователи смогут обнаружить больше тепловых аномалий, провести более детальный анализ и сделать выводы в доли секунды.
- **Мгновенные отчеты**
Мгновенные отчеты (с пометками и другими текстовыми комментариями) могут создаваться непосредственно в камере.

- **«Пометка на картинке»**
Новая функция, позволяющая четко указать проблемное место на сохраненном ИК или цифровом снимке прямо на сенсорном дисплее прибора. Сделанные отметки автоматически сохраняются в отчете.
- **Непрерывный автофокус**
Решение на основе двух цифровых камер позволяет непрерывно выполнять автофокусировку ИК-изображений. Благодаря функции непрерывного автофокуса **FLIR T650sc** является первой полностью автоматической тепловизионной камерой на рынке.

В зависимости от модели, другие возможные функции:

- **Передача 16-битового радиометрического ИК-видео** непосредственно на ПК (через USB) с использованием ПО FLIR
- **«Картинка в картинке»:** функция для накладывания ИК-изображения на визуальное
- **Thermal Fusion:** совмещение визуального и ИК-изображений для повышения качества анализа
- **Текстовые и голосовые комментарии**
- **Звуковая и цветовая сигнализация**
- **Заметки:** используйте сенсорный дисплей, чтобы добавить заметку на ИК-изображение

ПО ResearchIR

ПО FLIR ResearchIR предназначено для пользователей, занимающихся научными исследованиями и разработками, которые применяют тепловизоры с охлаждаемыми и неохлаждаемыми детекторами. FLIR ResearchIR позволяет в максимальной степени использовать возможности тепловизионных камер для высокоскоростного создания и анализа ИК-изображений. ResearchIR – это идеальный инструмент для промышленных исследований и разработок, поэтому оно включено в каждое пакетное предложение для НИОКР.

Характеристики

Создание теплового изображения	
Разрешение	640x480 пикселей
Температурная чувствительность (при 30 °C)	<30 мК при 30 °C
Угол обзора (FOV) / Минимальное фокусное расстояние	25° x 19° / 0.25 м
Частота обновления изображений	30 Гц
Спектральный диапазон	от 7.5 до 14 мкм
Пространственное разрешение	0.69 мрад
Фокусировка	Непрерывная, one shot или ручная
Вывод изображения	
Дисплей	4.3” цветной ЖК-дисплей 800x480 пикселей
Настройка	
Параметры настройки	Настройка информации выводимой на изображении; программируемая кнопка, локальная настройка единиц измерения, языка, формата даты и времени, обновление ПО камеры
Измерения	
Температурный интервал	от -40 °C до +150 °C от +100 °C до +650 °C от +300 °C до +2,000 °C
Анализ измерений	
Точки измерения	10
Автоматическое обнаружение горячих/холодных участков	Макс/мин значения температур и положение отображаются в окне, области или на линии
Референтная температура	Устанавливается вручную

Цифровая камера	
Встроенная цифровая камера	Камера с двойным полем зрения 5 мегапикселей со светодиодом
Обмен данными	
Интерфейсы	USB-mini, USB-A, вывод цифрового видео
Вывод видео	Вывод цифрового видео (DVI)
Тип видеоконнектора	HDMI совместимость
Физические характеристики	
Вес камеры с батареей	1.3 кг
Размер камеры (Д x Ш x В)	143 x 195 x 95 мм
Стандартный комплект	

Прочный транспортировочный кейс, тепловизионная камера с объективом, аккумулятор (2), зарядное устройство, большой наглазник, адаптер под штатив, шейный ремень, крышка объектива, калибровочный сертификат, ПО FLIR Tools™ для ПК на диске CD-ROM, карта памяти с адаптером, блок питания со сменными вилками, печатное руководство по началу работы, печатное информационное руководство, кабель USB, CD-ROM с пользовательской документацией, кабель HDMI (2), карта для продления гарантийного срока или регистрационная карта, руководство по загрузке. Пакетный вариант включает ПО ResearchIR

Комплектация

Комплектация FLIR T650sc

- Прочный транспортировочный кейс
- тепловизионная камера с объективом
- аккумулятор (2)
- зарядное устройство
- большой наглазник
- адаптер под штатив
- шейный ремень
- крышка объектива
- калибровочный сертификат
- ПО FLIR Tools™ для ПК на диске CD-ROM
- карта памяти с адаптером
- блок питания со сменными вилками
- печатное руководство по началу работы
- печатное информационное руководство
- кабель USB
- CD-ROM с пользовательской документацией и ПО ResearchIR
- кабель HDMI (2)
- карта для продления гарантийного срока или регистрационная карта
- руководство по эксплуатации на русском языке

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	