

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
Пенза (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

Пожарные тепловизоры

Тепловизор FLIR K45

Портативный тепловизор для тушения пожаров FLIR K45



Пожарный тепловизор с матрицей 320 × 240 пикселей и возможностью записи и сохранения видео в формате MPEG-4. Рабочие температуры камеры от -20°C до +85°C/ +260°C в течение 5 мин., частота 60 Гц.

Тепловизор — незаменимый помощник в борьбе с пожарами, он помогает быстро определить очаг возгорания и степень пожара, спланировать действия по ликвидации огня и спасти жизни людей. Каждая пожарная часть просто обязана иметь такой инструмент оперативного реагирования и помощи при пожарах.

Тепловизор FLIR K45 облегчает работу пожарным в условиях высокой задымленности. Благодаря тепловизору работа пожарных становится эффективнее и безопаснее. Тепловизор на неохлаждаемом микроболометре с матрицей 320 x 240 пикселей, ярким 4-дюймовым ЖК-дисплеем управляется буквально одним пальцем. Все три кнопки управления расположены в верхней панели прибора, даже в перчатках пользоваться прибором удобно.

Новая функция FSX™: только в тепловизоре FLIR K45

Функция FSX (Flexible Scene Enhancement — адаптивное улучшение качества изображения) повышает детализацию снимков за счет их обработки самой камерой в режиме реального времени. Чёткие изображения с проработанными элементами и контурами объектов. Ориентируясь на такие ик-снимки, пожарные и сотрудники спасательных служб могут быстрее и безошибочно принимать решения, в ситуациях, требующих мгновенного реагирования в самых тяжелых условиях. Тепловизор помогает быстро оценивать обстановку в местах с высоким задымлением, низкой освещенностью и резкими перепадами температур.



Без функции FSX™



С функцией FSX™



Без функции FSX™



С функцией FSX™



Доступная цена

FLIR производит больше тепловизоров, чем любой другой разработчик тепловизионного оборудования. Это позволяет сделать линейку тепловизоров К доступнее, камерами этой серии можно оснастить действительно каждый пожарный автомобиль.



Прочность и надежность

Камеры серии К отвечают самым жестким требованиям к условиям эксплуатации. Выдерживают падение на бетонный пол с высоты 2 метров, соответствуют классу защиты IP 67, работоспособны при температуре до 260 °C в течение 5 минут.



Четкие ИК-изображения

Не требующий обслуживания неохлаждаемый микроболометр позволяет получить максимально детализированные ик-снимки разрешением 320 x 240 пикселей (FLIR K50 и K55). Тепловизоры оснащены большим и ярким 4-дюймовым ЖК-дисплеем, делающим работу более удобной и позволяет принимать пожарным и спасателям обоснованные решения максимально быстро.



Эргономика на 5+

Простой интерфейс позволяет специалисту полностью сосредоточиться на выполняемых текущих задачах. Управление осуществляется с помощью трех крупных кнопок на лицевой панели прибора, поэтому работать с камерой удобно даже в плотных перчатках.



Создавайте простые и наглядные фото-видео отчеты

Тепловизор FLIR серии К кроме перечисленных достоинств и «черт характера» имеет еще и «хорошую память», он умеет сохранять ИК-изображения, которые в дальнейшем будут использованы для построения простых отчетов о случившемся на пожаре. Кроме детальных инфракрасных изображений, тепловизор записывает и сохраняет видео в формате MPEG-4 на внутреннюю флеш-память.

В камерах серии FLIR К предусмотрено пять различных режимов работы. Для выбора режима камеры следует нажать кнопку режима.

Пять режимов работы камеры:

1. Режим пожаротушения NFPA. (Национальная ассоциация пожарной безопасности, международная некоммерческая организация).
2. Черно-белый режим пожаротушения.
3. Режим пожара.
4. Режим поисково-спасательных работ.
5. Режим обнаружения тепла.

Каждый режим оптимизирован для определенного типа задач пожаротушения.

Кроме того, режимы различаются следующим:

- Режимы с зелеными значками (1–3 ниже): камера автоматически переключается между диапазоном высокой чувствительности (от –20 до +150°С) и диапазоном низкой чувствительности (от 0 до +650°С), когда в поле зрения камеры попадают объекты с температурой выше 150°С.
- Режимы с синими значками (4–5 ниже): температурный диапазон зафиксирован в диапазоне высокой чувствительности (от –20 до +150°С). Этот режим полезен в тех случаях, когда необходимо сохранять максимальное качество изображения объектов с температурой ниже 150°С, камеры есть объекты с температурой выше 150°С.

примечание:
Максимальное количество изображение, которое можно сохранить в архиве камеры, равно 200. Если количество изображений превышает 200, изображения удаляются по принципу первым пришел, первым ушел, т. е. 201-е изображение заместит 1-е изображение, 202-е изображение заместит 2-е и так далее.

Характеристики

Технические характеристики тепловизоров для пожарных

Данные изображений	K45	K50	K55
Разрешение ИК-детектора	240 x 180 пикселей	320 × 240 пикселей	
Оптимизация контрастности	Нет	Цифровое улучшение изображений, функция FSX	
Встроенная поддержка видеозаписи	Нет	Запись видео в формате MPEG-4 (нерадиометрическое изображение) с сохранением во внутренней флеш-памяти	

Данные изображений	K45	K50	K55
Разрешение ИК-детектора	240 x 180 пикселей	320 × 240 пикселей	
Оптимизация контрастности	Нет	Цифровое улучшение изображений, функция FSX	
Встроенная поддержка видеозаписи	Нет	Запись видео в формате MPEG-4 (нерадиометрическое изображение) с сохранением во внутренней флеш-памяти	

КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Угол обзора / минимальное фокусное расстояние	51° × 38° / 0,4 м
Термочувствительность/NETD	< 0,08°С при +30°С / 50 мК
Частота обновления изображения	60 Гц
Фокусировка	Фиксированная
Масштабирование	1-2х, цифровое масштабирование
Детектор / Спектральный диапазон	Неохлаждаемый микроболометр / 7,5–13 мкм
Время запуска из спящего режима	< 4 сек.
Хранение изображений	Внутренняя флеш-память на 200 JPEG-файлов

ВЫВОД ИЗОБРАЖЕНИЙ

Дисплей	LCD 4", 320 × 240 пикселей, подсветка
Тип изображения	ИК-изображение
Авто-диапазон	Да, в зависимости от режима
Измерения	
Диапазон температур объекта	от –20 °С до +150 °С от 0 °С до +650 °С
Точность измерений	±4°С или ±4% от показаний
Анализ измерений	
Спотметр	1
Изотерма	Да, соответствует NFPA и в зависимости от режима
Автообнаружение высоких и низких температур	Обнаружение высоких температур (цветовая индикация самых горячих участков, занимающих 2 % от общей площади зоны)
Настройки	
Цветовые палитры	Различные палитры, в зависимости от режима
Региональные настройки	Форматы единиц измерений, даты и времени
Интерфейсы обмена данными	
Интерфейсы	USB-mini
USB	USB Mini-B: передача данных с и на ПК / потоковое MPEG4
Питание	
Аккумулятор	Ионно-литиевый, время работы – 4 часа
Зарядная система	2 часа до уровня 85 % (время полной зарядки 3 часа 25 минут), светодиодный индикатор состояния зарядки
Температура зарядки	от 0°С до +45°С
Управление питанием	Автоматическое выключение и переход в спящий режим
Параметры окружающей среды	
Соответствует следующим спецификациям NFPA 1801:	Вибрация, устойчивость к ударам, коррозия, износ рабочей поверхности экрана, устойчивость к высоким температурам, жара и пламя, устойчивость лейбла продукта
Диапазон рабочих температур	от –20°С до +85°С/ +260°С в течение 5 мин.
Диапазон температур при хранении	от –40°С до +85°С
Герметичность	IP 67 (IEC 60529)
Устойчивость к ударам	25 г (IEC 60068-2-29)
Допустимая высота падения	2,0 м, на бетонную поверхность (IEC 60068-2-31)
Физические характеристики	
Вес камеры с аккумулятором	<1,1 кг
Размер камеры (Д x Ш x В)	<120 × 125 × 280 мм

Комплектация

Комплектация FLIR K45

- Тепловизор
- Аккумуляторная батарея - 2 шт
- Блок питания
- Зарядное устройство
- Жесткий кейс для переноски
- Кабель USB
- Шейный ремень
- Вытяжной шнур
- Карабин
- Адаптер для штатива
- Комплект документации в печатном виде и на CD

Дополнительные принадлежности:

- Зарядное устройство для установки в автомобиле
- Адаптер для зарядки от прикуривателя 12В

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
Пенза (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