

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

Автомобильные тепловизоры

Тепловизор FLIR PathFindIR

Тепловизионная система ночного видения для транспорта

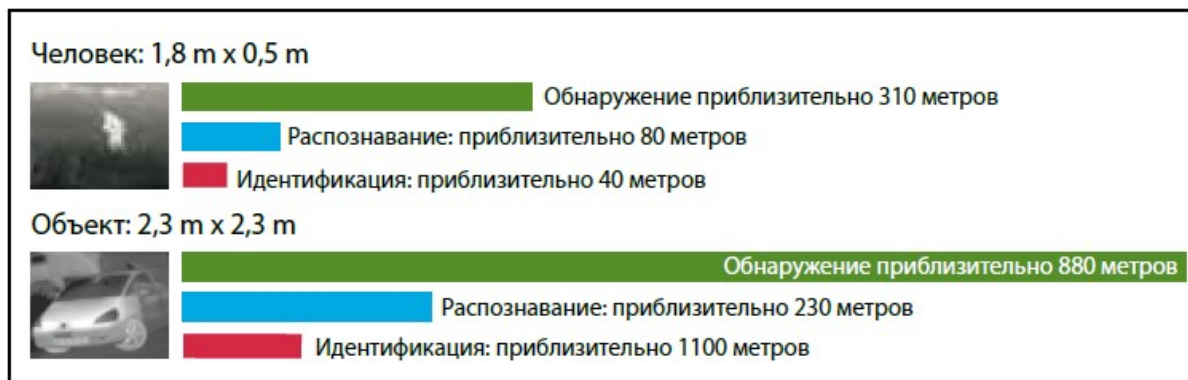


Тепловизионная система ночного видения FLIR PathFindIR представляет собой компактную тепловизионную камеру, которая значительно снижает риски, связанные с вождением в ночное время. Это не замена фар, тепловизор служит для улучшения видимости на дороге, подходит к любому автомобилю, можете установить его даже на жигули.

Автомобильная тепловизионная камера для улучшения видимости на дороге

PathFindIR - это компактный автомобильный тепловизор, который снижает риски столкновений с людьми, животными и другими препятствиями на дороге при вождении ночью и в условиях плохой видимости. Камера позволяет водителям видеть гораздо дальше и четче, чем при свете обычных фар. Система ночного вождения PathFindIR выводит на экран автомобильного монитора тепловизионное изображение местности в режиме реального времени без дополнительного источника освещения и при любой скорости автомобиля.

PathFindIR: дальность обзора с объективом 19 мм



Тепловизор PathFindIR помогает обнаружить и распознать потенциальные опасности на дороге в полной темноте, дыму, дожде и в снегопад. Тепловизор легко можно установить своими руками, сама камера крепится под решетку радиатора, протягиваете кабель в салон, подключаете к монитору GPS навигатора, запитываете от прикуривателя и ночное видение BMW Night Vision в вашем автомобиле установлено.

PathFindIR можно устанавливать на легковые автомобили, вредорожники, военные транспортные средства, спецтехнику или адаптировать для использования на коммерческих автомобилях, например, на траках. При движении по ночной загородной или лесной дороге система позволяет увидеть тепловой контур человека или животного на расстоянии до 310 метров.

Что видит водитель с тепловизором PathFindIR и без

Матрица и объектив

Микроболометр с разрешением 320 x 240 пикселей. Этого достаточно, чтобы получать чёткие видеоизображения, которые могут выводиться

фактически на любой дисплей с поддержкой составного видеосигнала. Изображение с PathFindIR позволяет водителю видеть рельеф местности, водоёмы и лужи, ямы, деревья, дорожную разметку. Лучше всего на общем фоне прорисовываются тёплые объекты, которые и представляют опасность на дороге: автомобили, пешеходы, животные. Тепловизор видит их даже через листву и кустарники на обочине дороги. PathFindIR оснащается 19-миллиметровым широкоугольным объективом с углом обзора (36°). Прибор ночного вождения PathFindIR видит встречные автомобили на расстоянии до 880 метров, это в четыре раза превышает видимость в сфете фар. Камера не засвечивается светом фар встречных машин.

Герметичный надёжный корпус

Тепловизор ПатФайндер компактен и легко устанавливается за решеткой радиатора. Корпус имеет особо прочную конструкцию. Камера хорошо защищена от влажности, проникновения воды и пыли, агрессивного воздействия соляных регентов, нефтепродуктов. PathFindIR можно мыть из шланга, смело заезжайте на мойку, ваш тепловизор после помывки машины не перестанет работать. Объектив камеры защищён дополнительным сверхпрочным стеклом, стойким к истиранию песком и выдерживающим попадание небольших камней. Система ночного вождения PathFindIR прекрасно адаптирована для работы в суровых российских условиях, диапазон рабочих температур от -40°C до +80°C.

Всевидающее око тепловизора защищено и от грязи, камера оснащена бачком и насосом омывателя для принудительной очистки стекла. Предусмотрели разработчики и обогрев, чтобы не образовывалась наледь на защитном стекле, устройство имеет встроенный нагреватель. Он включается автоматически, когда датчик температуры определяет, что за бортом температура ниже +4°C, отключается, когда температура поднимается выше +6°C. Работу обогревателя тестировали в разных условиях, он хорошо справляется с образованием наледи толщиной до 2 мм в течение 15 минут при температуре -30°C и скорости встречного ветра 100 км/час.

Малый вес и скромные габариты

Система ночного вождения от FLIR очень компактна (5,8 x 5,7 x 7,2 см), весит всего 360 граммов. Это позволяет легко устанавливать её на любое транспортное средство. PathFindIR можно разместить на автомобиле за радиаторной решеткой, установить в бампер автомобиля или в любом другом месте, где вам будет удобно. PathFindIR при грамотной установке практически незаметен.



BMW Night Vision

Комплектация

В комплектации есть всё необходимое для установки и подключения тепловизора. Основной кабель с разъемом BNC подходит для подключения к большинству стандартных мониторов. В комплект может быть включен 7-дюймовый ЖК-дисплей с солнцезащитным козырьком и кронштейном крепления.

Дополнительно можно заказать 6-метровый кабель для подачи питания на устройство PathFindIR и видеосигнала в пассажирский салон. Одним концом кабель подключается к устройству PathFindIR. На другом конце он имеет 2 провода, которые могут подключаться к шине питания автомобиля, как это необходимо пользователю, а также видеокабель с байонетным коннектором, который подходит к видеоразъемам большинства стандартных мониторов.

Видео: установка тепловизора PathFindIR на BMW X5

Устанавливается на транспортные средства

- Легковые автомобили
- Внедорожники
- Вездеходы и снегоходы

- Бронированные VIP автомобили
- Междугородные и туристические автобусы
- Большегрузный транспорт и транспорт, перевозящий опасные грузы
- Карьерная техника
- Мобильные лаборатории
- Автомобили охраны, патрулирования, инкассаторские машины
- Автомобили силовых служб
- Пожарная техника
- Автомобили служб спасения
- Железнодорожный транспорт

Характеристики

Технические характеристики

Формирование изображения	
Тип датчика	FPA, неохлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	от 8 до 14 мкм
Зона обзора	36° (Г) x 27° (В) с 19-миллиметровыми линзами
Разрешение	324 x 256 пикселей
Мгновенный спектр обзора (IFOV)	2 мрад
Теплочувствительность	100 мК при +25°C
Частота обновления изображения	8.3 Гц PAL или 7.5 Гц NTSC
Настройка резкости изображения	Автоматическая (от 25 мм до бесконечности)
Обработка изображения	Цифровое улучшение деталей (DDE)
Система	
Время до появления изображения	< 2 секунд
Автоматический нагреватель	Срабатывает когда температура окна опускается ниже +4°C
Изображение	
Видеовыход	Композитный видеосигнал RS170 EIA/NTSC или CCIR/PAL, 750м
Тип коннектора	BNC
Питание	
Требования	6 - 16 В постоянного тока
Потребление	2 Вт (в нерабочем режиме) 6 Вт максимально (с включенным нагревателем окна)
Условия эксплуатации и хранения	
Рабочая температура	от -40°C до +80°C
Температура хранения	от -57°C до +105°C (не рекомендуется длительное хранение при температуре свыше +40°C поскольку это уменьшает срок эксплуатации)

Влажность	6,500 часов при относительной влажности 81%, температуре +25°C и солевом тумане. Отвечает требованиям стандарта IEC 60068-2-11Ka
Песок/пыль	Mil-Std810
Обледенение	Нагреватель удаляет слой льда толщиной 2 мм в течение 15 минут при температуре -30°C и скорости ветра до 100 км/ч
Герметичность	Герметически закрытый корпус
Ударная нагрузка	5 ударов с пиковой нагрузкой 30g в двух направлениях по трем осям (30 в сумме) продолжительностью 11 мс; протестировано в соответствии с требованиями стандарта IEC 60068-2-27Ea
Вибрация	IEC 60068-2-64
Физические параметры	
Вес	360 г
Размеры	57.4 мм × 56.1 мм × 71.4 мм (+ коннектор длиной 28.7 мм)

- 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

Нижегород (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