

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 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 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 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 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 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	Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 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 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93
---	--	---	---

Единый адрес для всех регионов: asr@nt-rt.ru | <http://argoil.nt-rt.ru/>

Профессиональная Инфракрасная Камера ThermoCAM P640



ThermaCAM P640 - Первая профессиональная инфракрасная камера с разрешением 640 x 480 пикселей.

Компания FLIR Systems представляет первую портативную инфракрасную (ИК) камеру с неохлаждаемым микроболометром, обеспечивающую получение высококачественных изображений с разрешением 640 x 480 пикселей.

Тепловизор ThermoCAM P640 - идеальное средство диагностики для профессиональных термографистов, знающих все преимущества и особенности ИК-камер и работающих с камерой в течение нескольких часов в день. В камере P640 предусмотрен богатый набор функций, что делает её чрезвычайно полезной для пользователей.

ThermaCAM P640 - это не просто ещё одна инфракрасная камера. При использовании совместно с новым программным обеспечением (ПО) ThermoCAM Reporter, данный тепловизор позволяет с высокой эффективностью проводить ИК-обследования и составлять профессиональные отчёты по их результатам. Тепловизор ThermoCAM P640 обеспечивает получение наилучших результатов за максимально короткий промежуток времени.

Высокая производительность

Интеграция ИК-камеры, цифровой видеокамеры с лампой подсветки и лазерного целеуказателя позволяет проводить большее количество обследований за минимальное время. ИК-изображения и видеоизображения, а также другая информация, получаемая с помощью камеры ThermoCAM P640 в полевых условиях, могут быть легко загружены в новое ПО ThermoCAM Reporter, которое позволяет проводить анализ температуры и автоматически подготавливать отчёты. Функциональная гибкость новой камеры ThermoCAM

R640 обеспечивает высокую эффективность обследования независимо от конкретного применения и настроек пользователя.

Функциональная гибкость, эффективность и улучшенные рабочие характеристики

- Очень высокое качество изображения с разрешением 640 x 480 пикселей, чрезвычайно высокая температурная чувствительность 60 мК
- Большой ЖК-дисплей размером 5,6 дюйма
- Видоискатель высокого разрешения с регулируемым углом наклона
- Встроенная видеокамера с лампой подсветки
- Маркер горячей точки на видеоизображении
- Ручная и автоматическая фокусировка
- Цифровое увеличение до 8х с панорамированием
- Сохранение в памяти видеофайлов с ИК-изображениями
- Одновременный вывод на экран изображения в режиме реального времени и контрольного изображения
- Текстовые и речевые комментарии
- Беспроводная связь (интерфейс IrDA)
- Цветовая сигнализация
- Звуковая сигнализация
- Эргономичная конструкция и малая масса
- Прочный корпус из магниевых сплавов (IP 54)
- Упрощенная интеграция изображений и другой информации в профессиональное ПО

Надежный анализ деталей – быстрота принятия решений

Качество изображения, безусловно, является одной из наиболее важных характеристик любой ИК-камеры. Более высокое качество изображения обеспечивает возможность видения большого количества деталей, принятия более обоснованных решений за меньшее время и, следовательно, более высокую эффективность анализа.

Превосходное качество изображения достигается использованием оптимальной комбинации «детектор/объектив». Камера ThermoCAM R640 оснащена новейшим неохлаждаемым ИК-детектором высокого разрешения 640 x 480 пикселей, а также очень мощным объективом. Специалисты компании FLIR Systems приложили большие усилия для разработки и производства объективов с усовершенствованными техническими характеристиками для камеры ThermoCAM R640. Прецизионные объективы из германия с интегрированным USM-механизмом фокусировки позволяют максимально эффективно реализовать все преимущества матриц в фокальной плоскости (FPA) высокого разрешения.

Камера ThermoCAM R640 представляет последние достижения в области ИК-технологий. Очевидно, что ИК-изображение 640 x 480 пикселей имеет в 4 раза более высокое разрешение по сравнению с традиционным изображением 320 x 240 пикселей.

Измерение температуры небольших объектов

С помощью ИК-камеры, имеющей разрешение 640 x 480 пикселей, Вы можете выполнять измерения с высокой точностью, находясь от объекта на расстоянии в два раза дальше, чем в случае с камерой разрешением 320 x 240 пикселей.

Профессиональный тепловизор ThermoCAM P640 позволяет найти решение практически в любой рабочей ситуации. Встроенный видеискатель высокого разрешения является необходимым средством при проведении контроля в полевых условиях, он обеспечивает получение большого контрастного изображения. Возможность изменения угла наклона (90°) позволяет комфортно работать в любых условиях.

Эргономичность и прочность - тепловизор ThermoCAM P640

Поворотная ручка с интегрированными органами управления

Поворотная ручка для захвата рукой камеры ThermoCAM P640 позволяет устанавливать камеру в любую удобную для работы позицию. В ручку интегрированы кнопки и джойстик для управления камерой ThermoCAM P640. Таким образом, кнопки всегда остаются непосредственно под пальцами. Несколько кнопок и джойстик обеспечивают управление всей камерой ThermoCAM P640 и позволяют выполнять операции выбора и включения различных функций. С помощью кнопок выполняются автоматическая фокусировка, «замораживание» и сохранение изображений.

Видеискатель с регулируемым углом наклона

Высокопрофессиональный тепловизор ThermoCAM P640, позволяет использовать различные варианты выбора кадра, поскольку он оснащен видеискателем с высокой разрешающей способностью. Видеискатель можно наклонять и регулировать по своему усмотрению. Он позволяет видеть четкие ИК-изображения в самых разных условиях и даже при попадании прямого солнечного света.

Эргономичный и прочный корпус из магниевых сплавов

Камера ThermoCAM P640 не только является удобной для пользователя, но также имеет очень малую массу, ее легко переносить. Масса камеры P640, включая аккумуляторную батарею, составляет всего лишь 1,7 кг. Она специально разработана для пользователей, которым нужно носить камеру в течение нескольких часов в сутки. Камера ThermoCAM P640 является профессиональным прибором, предназначенным для эксплуатации в жестких полевых условиях. Прочный корпус из магниевых сплавов защищает находящиеся внутри него аппаратные средства от ударов и вибрации. Ее пылевлагонепроницаемость удовлетворяет требованиям стандарта IP54.

Основные области применения тепловизора ThermoCAM P640

ИК-камера ThermoCAM P640 предназначена для применения в различных областях науки и техники – электростанции, обрабатывающая промышленность, строительство, исследования и разработки и т. д. Новые технические возможности тепловизора ThermoCAM P640 обеспечивают возможность его использования для решения практически любых задач, требующих ИК-обследований.

Электрические сети

ИК-термография повсеместно используется в качестве одного из наиболее эффективных методов диагностического обслуживания электрических сетей. ИК-обследование позволяет избежать дорогостоящих отказов, повысить эксплуатационную надёжность, а также предотвратить возгорание электрооборудования. С помощью ИК-камер можно определять дефекты в высоковольтных силовых линиях, трансформаторах, высоковольтных соединениях, изоляторах, а также неисправности в низковольтном электрооборудовании. В сочетании с ПО ThermoCAM Reporter для подготовки профессиональных отчётов и проведения анализа, а также с телеобъективом для наблюдения за удалёнными объектами, ИК-камера ThermoCAM P640 является самым совершенным в мире прибором для диагностического контроля технического состояния электрических сетей.

Производство

ИК-камера показывает Вам то, что Вы не можете увидеть невооружённым глазом. Для промышленного предприятия это связано не только с затратами времени или денег. Речь может идти о жизни людей! ИК-термография в течение десятилетий использовалась профессионалами диагностики для решения сложных проблем, возникающих при проведении повседневного ремонта и технического обслуживания. Типовыми объектами для обследования являются электродвигатели, насосы, конвейеры, уровень жидкости в резервуарах, а также электрические соединения и элементы. ИК-обследование проводится как при установке нового оборудования, так и при выполнении ремонтных работ. Само заводское здание, включая кровлю, системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, также может служить объектом обследования с помощью ИК-камер.

Тепловизор ThermoCAM P660 — Инфракрасная Камера Промышленного Назначения



Тепловизоры серии Р являются результатом усилий инженеров, анализа рынка и внимания к потребностям клиентов. Из имеющихся в настоящее время на рынке ИК-камер это наиболее совершенная и точная инфракрасная камера с множеством функций, впервые применённых в промышленности.

Области применения тепловизоров

Инфракрасные камеры серии Р компании FLIR, отвечающие самым современным требованиям, предназначены для профессиональных пользователей тепловизоров. Камеры

серии Р – прекрасный инструмент для пользователей, которые знают преимущества инфракрасной техники и полагаются в своей работе на применение ИК- камер.

Тепловизоры серии Р для экспертов, использующих ИК-камеры. Высочайшее качество ИК-изображений

Компании приглашают Вас как хорошо обученного, аттестованного эксперта для обследования своего оборудования и выявления аномалий, которые не видны невооруженным взглядом. Вы работаете в различных местах и в различных ситуациях, часто при нехватке времени и в тяжелых условиях.

Чтобы сосредоточиться на своей работе, вам нужна инфракрасная камера, на которую Вы можете положиться, и которая обеспечивает получение надежных результатов и проста в эксплуатации.

Наша задача – удовлетворить Ваши требования к камере. Мы уверены, что ИК-камеры серии Р является наиболее совершенными портативными камерами для профессиональных экспертов, применяющих тепловизоры.

Почему камеры серии Р – идеальный инструмент для экспертов, применяющих тепловизоры:

- Высочайшее качество ИК-изображений
- Высокие рабочие характеристики камеры, в которой реализованы новейшей технологии
- Повышенная безопасность – высокое разрешение камеры позволяет находиться на большем расстоянии от объекта контроля
- Возможность использования персональных настроек и широкий диапазон применения
- Беспроводное дистанционное управление для работы в труднодоступных местах.

Тепловизоры серии Р в секторе энергоснабжения. Долговечность и надежность – эффективность контроля

Во всем мире компании, поставляющие энергию, каждодневно используют тепловые изображения для анализа состояния оборудования, предотвращения перебоев с подачей энергии и повышения эффективности своей ежедневной работы.

В качестве термографиста в своей энергоснабжающей компании, Вы можете работать в удаленных местах или в трудных условиях. При этом может возникнуть необходимость обследования небольших объектов или их элементов на больших расстояниях, с земли или даже с воздуха. От Вас может потребоваться высокая скорость работы и получение превосходных ИК-изображений в профессионально составленных отчетах.

Записи о качестве работы оборудования, полученные в предшествующих сеансах контроля, являются важными источниками информации. Они позволяют специалистам по техническому обслуживанию контролировать состояние системы, ее функционирование и целостность.

Долговечность и надежность тепловизоров серии Р гарантирует высокую эффективность их эксплуатации при проведении обследований как внутри, так и вне

помещений в системах тепло- и энергоснабжения.

Почему тепловизоры серии P-Series – идеальный инструмент контроля в системах тепло- и энергоснабжения:

- Разрешение 640 x 480 пикселей – возможность дистанционного контроля небольших объектов
- Беспроводное дистанционное управление работой камеры при работе на опасных или труднодоступных объектах
- Встроенный GPS-приемник для локализации объектов
- Видоискатель с регулируемым наклоном для контроля вне помещений
- Наличие функций «слияния» теплового и видимого изображений (Thermal Fusion), а также – «картинка-в-картинке» для выделения проблемных участков
- Наличие широкого спектра объективов – от широкоугольных до телеобъективов

Тепловизоры серии P для применения в промышленном производстве. Точный контроль без остановки производства

Ваша роль термографиста на производственном предприятии, как правило, связана с определением выделения тепла в машинах и установках с целью предотвращения отказов оборудования. От Вас, как и от Вашей ИК-камеры, требуются функциональная гибкость и возможность контроля конкретных объектов. При этом может возникнуть необходимость проведения обследования в стесненных условиях, дистанционно, в темноте и труднодоступных местах. В связи с этим, также очень важно иметь возможность сохранения не только ИК- изображений, но и последовательности инфракрасных видеоизображений движущихся или вращающихся частей машин. Подготовка отчетов – ключевой момент диагностики: сервисные службы производства решают, что является слишком "горячим", а что может и подождать до запланированного отключения. Они нуждаются в незамедлительном получении информации, ее ясности и надежности.

Постоянное использование ИК- контроля – это не только существенная экономия денег и времени, скрытые дефекты на заводах могут подвергать риску жизнь их работников.

Для удовлетворения всех этих разнообразных потребностей есть лишь одно решение – тепловизоры серии P.

Почему тепловизор серии P – идеальное решение для промышленного применения:

- Расширенный температурный интервал позволяет выполнять измерений вплоть до +2000°C
- Беспроводное дистанционное управление работой камеры – повышение уровня безопасности оператора
- Наличие широкого спектра объективов
- Возможность использования речевых и текстовых комментариев
- Совместимость с программными пакетами Reporte и Researcher компании FLIR
- Оснащение прецизионным лазерным указателем для локализации Вашего проблемного участка

ИК-изображения самого высокого разрешения

307 200 пикселей – это говорит само за себя.

Качество изображения является одним из наиболее важных параметров любой инфракрасной камеры. Качество изображения, достигнутое в настоящее время, позволяет Вам видеть больше деталей на расстоянии, быстрее принимать решения, а также более точно применять средства анализа. Получаемые с помощью наших тепловизоров изображения наполнены содержанием.

Мощные инфракрасные объективы

P660 имеет наилучшие инфракрасные объективы среди тепловизоров этой серии компании FLIR и обеспечивает максимально высокую чувствительность и разрешение. Сочетание таких объективов с высокой чувствительностью детектора и позволяет получать ИК-изображения исключительно высокого качества.

Видоискатель высокого разрешения с регулируемым наклоном

Для обследования вне помещений или применения в том случае, когда ЖКД не используется.

Встроенная видеокамера

Встроенная 3,2-мегапиксельная видеокамера обеспечивает получение четких и детальных изображений, которые могут быть сохранены вместе с соответствующим инфракрасными изображениями.

Большой ЖКД высокого разрешения

На большом (5,6 дюйма) и ярком экране ЖКД высокого разрешения могут воспроизводиться четкие изображения. Такой экран может устанавливаться практически под любым углом, что позволяет Вам настраивать его при работе даже в самых сложных условиях.

GPS - Мы добавили функцию координатной привязки Ваших ИК-изображений

Информация о географическом местоположении имеет все большее воздействие на многие сектора промышленности, в которых используются инфракрасные камеры для контроля и технического обслуживания оборудования.

Специалисты компании FLIR Systems встроили технологии системы глобального позиционирования GPS в тепловизор P660, что позволяет четко определять положение контролируемого участка и соответствующих ему ИК-изображений.

Теперь ИК-изображения привязаны к географическим координатам. Такие изображения можно загружать в программный пакет Reporter с привязкой к имеющейся топографической карте или информационной системе спутниковых изображений (подобной Google Earth), что позволяет определять географическое местоположение изображений.

Приемник сигналов системы глобального позиционирования GPS, встроенный в ИК-камеры, позволяет получать более ясные отчеты и помогает выполнять техническое обслуживание оборудования тепло- и энергоснабжения, электросвязи, горной

промышленности, обслуживать структуру организации производства, системы поставок и других секторов, которые должны иметь дело с контролем в пределах больших участков.

Такая система позволяет техническим работникам просто и быстро просматривать, анализировать и непосредственно локализовать ИК-изображения с множества различных объектов, что также обеспечивает возможность направлять группы контроля и ремонтные бригады на соответствующие объекты.

R660 – это последнее и самое совершенное дополнение к тепловизорам серии R с новыми расширенными функциями:

- Чувствительность <45 мК при погрешности измерений $\pm 1\%$ или 1°C
- Широкий спектр объективов
- Цифровое масштабирование 8х
- Расширенные функции измерения
- Устроенный GPS-приемник
- Оптимизация контрастности
- USB- и Firewire -разъемы
- Запись в камере последовательности изображений

Тепловизоры NEC



Тепловизоры фирмы NEC - это тепловизоры высокого уровня, обладающие прецизионной точностью измерений температуры, компактностью, удобством, продуманным дизайном и заметной простотой оформления отчетов по результатам теплового контроля. **Модельный ряд тепловизоров NEC TH7700/7800** представляет собой бюджетные тепловизоры, которые сохранили многие возможности, присущие более дорогим и многофункциональным профессиональным приборам серии TH9100PMV/PWV.

Технические характеристики тепловизора TH-7800

Диапазон измерения температуры -20 ... +250 (опционально до 1000°C)

Погрешность $+ 2^{\circ}\text{C}$, $+ 2\%$ от показания

Поле зрения 27° (Г) x 20° (В)

Частота кадров 60 Гц
 Диапазон фокусировки от 50 см до бесконечности
 Пространственное разрешение (IFOV) 1.5 мрад
 Чувствительность 0.05:0.10°C при 30°C
 Размер матрицы 320 (Г) x 240 (В)
 Спектральный диапазон 8 ... 14 мкм
 Коррекция коэффициента излучения 0.10 ... 1.00 (с шагом 0.01)
 Функции сигнализации Предусмотрено
 Динамический диапазон 14 бит
 Отображение информации Цветной ЖК-дисплей (диагональ 3,5 дюйма)
 Функции анализа Измерение в точке (4 точки), разница температур, область (5 областей), изотерма (4 изотермы), 2,4 увеличение
 Отображение данных Температура, диапазон, коэффициент излучения, дата, время, цветная шкала, состояние аккумулятора
 Видеокамера Цифровая цветная видеокамера (разрешение 0,41 Mega pixels)
 Лазерный целеуказатель Класс 2 (1 mW/635 nm red)
 Сохранение данных Встроенная память до 1000 термограмм
 Интерфейс USB 2.0, видеовыход PAL/NTSC, композит/S-video
 Диапазон рабочих температур и влажность -15 ... 45°C, 90% RH или меньше (без конденсата)
 Температура хранения и влажность -40 ... 70°C, 90% RH или меньше (без конденсата)
 Источник питания Сетевой адаптер: ~100 ... 240В
 Аккумулятор: DC: +7,2В
 Габариты 89 (Ш) x 197 (В) x 191 (Г) мм
 Защита корпуса IP54 (IEC60529)
 сетевой адаптер, 2 аккумулятора, зарядное устройство, USB
 Стандартный комплект кабель, защитная крышка объектива, транспортировочный
 поставки чемодан, программное обеспечение, руководство по эксплуатации.
 ТН78-382
 телеобъектив (x2 кратный) 13,0° (Г) x 10,0° (В)
 ТН78-383
 широкоугольный объектив 54,0° (Г) x 40,0° (В)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 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 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 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 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 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	Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 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 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93
---	--	---	---

Единый адрес для всех регионов: asr@nt-rt.ru || <http://argoil.nt-rt.ru/>