

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕПЛОВИЗОРЫ И ВИДЕОКАМЕРЫ



Компания **KARNEEV** является разработчиком, производителем и интегратором тепловизионных систем, а также смежных технологий:

- Тепловизоры;
- Камеры промышленного наблюдения;
- Защитные кожухи (алюминий, нержавейка, взрывобезопасные, с охлаждением);
- Поворотные устройства;
- Специализированное программное обеспечение;



# КОМПЕТЕНЦИИ

1. Адаптивность технических решений под нужды конкретного заказчика.
2. Решение сразу комплекса технических задач:
  - Подбор из готового или доработка оборудования под конкретные нужды (железо/софт)
  - Привязка к технологическому процессу заказчика
  - Доработка программного обеспечения как тепловизора, так и видеокамеры, так и всей системы.
  - Привязка в систему оборудования заказчика или другого оборудования по требованиям проектов.
3. Экономическая эффективность наших решений, так как мы являемся производителями
4. Скорость реализации проектов.
5. Техническая поддержка от одного лица



Адаптация к нашим условиям. Рабочая температура от -75 до +60°C



Сертификаты ГОСТ Р и ЕАС



Промышленные стандарты Ethernet, RS485, PoE, ONVIF, H.265



Сервисный центр и техподдержка



Гарантия до 5 лет

# НАШИ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ РЫНКИ

## ЭНЕРГЕТИКА



## НЕФТЕГАЗ



## МЕТАЛЛУРГИЯ



## ТЕХ ПРОЦЕССЫ



Тепловизоры **KS UR-серии** с функцией измерения температуры



Видеокамеры **KS MC-серии** с зумом

<https://www.karneev.com>

**KARNEEV**<sup>®</sup>  
SYSTEMS

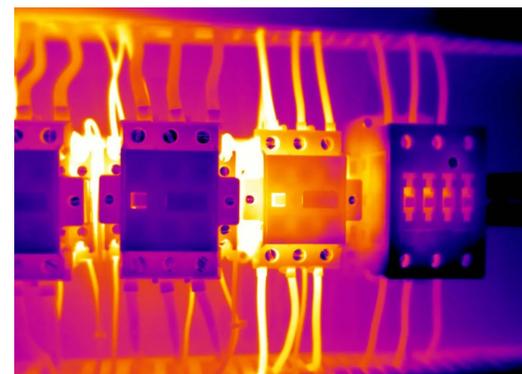
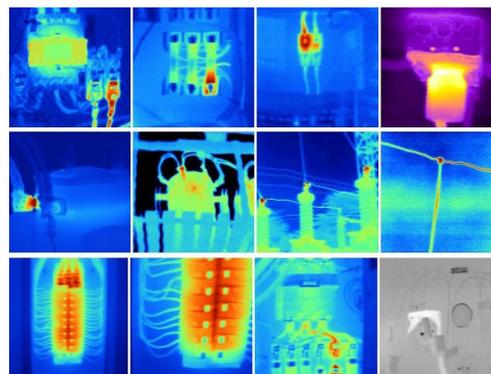


## РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

- Неразрушающий контроль
- Поиск проблемных мест
- Превентивное обнаружение проблем
- Мониторинг состояния оборудования
- Мониторинг работоспособности оборудования
- Анализ трендов происходящего с оборудованием
- Визуализация проблемных мест



Тепловизор KS UR-M

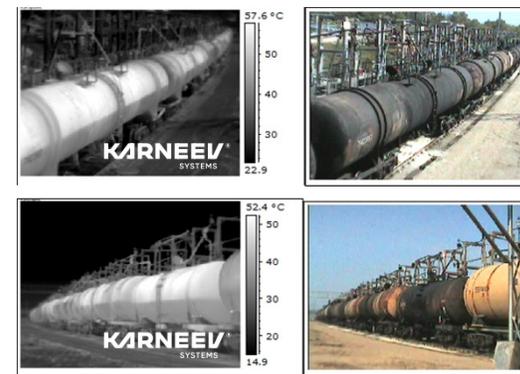
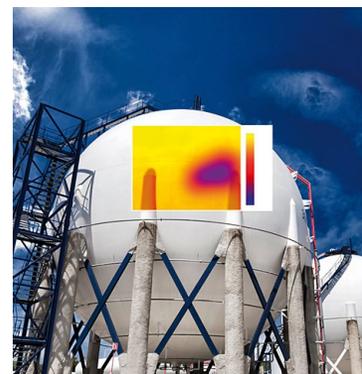


<https://www.karneev.com>



## РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

- Контроль превышения температуры
- Контроль уровня налива
- Контроль состояния промышленного оборудования
- Поиск проблемных мест
- Превентивное обнаружение проблем
- Раннее обнаружение возгораний
- Мониторинг работоспособности оборудования
- Анализ трендов происходящего с оборудованием
- Визуализация проблемных мест





## РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

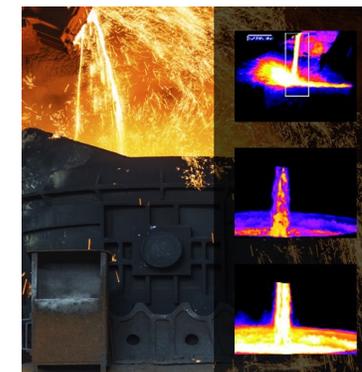
- Контроль за состоянием оборудования
- Мониторинг состояния огнеупорной футеровки
- Мониторинг процесса непрерывного литья
- Контроль шлака
- Контроль состояния ковшей
- Мониторинг работоспособности оборудования
- Анализ трендов происходящего с оборудованием
- Визуализация проблемных мест



Тепловизор KS UR-M / UR-F



Кожух с водным охлаждением



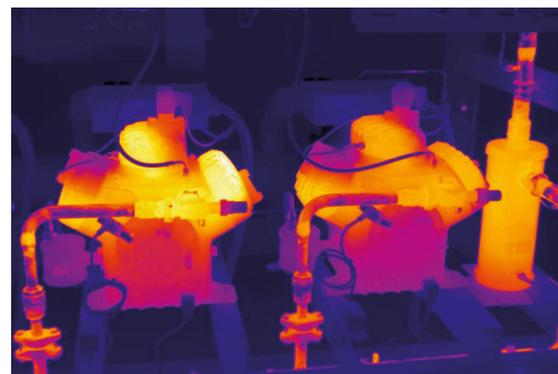


## РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

- Контроль за полуфабрикатами и сырьем
- Принятие решений о дефектовке
- Подача управляющих сигналов на исполнительные механизмы
- Мониторинг работоспособности оборудования
- Анализ трендов происходящего с оборудованием
- Визуализация проблемных мест

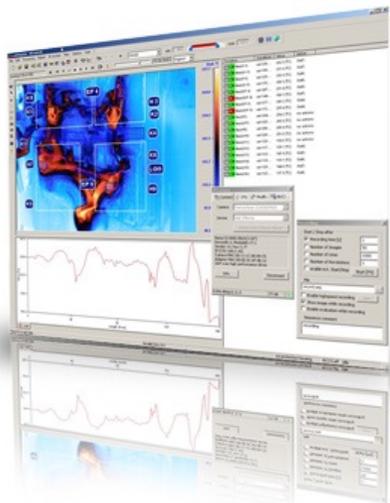


Тепловизор KS UR-M / UR-F



<https://www.karneev.com>

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

- Отображение тепловизионного изображения
- Измерение температуры в режиме реального времени
- Гистограммы нужного диапазона температур
- Зоны интереса
- Линии, точки измерения
- Максимальная, минимальная, средняя температура
- График временного изменения температуры
- Проигрыватель записанных радиометрических файлов
- Аналитические функции, тревожные оповещения



Подключение одной или множества тепловизионных камер

# ТИПЫ ТЕПЛОВИЗОРОВ

Тепловизор KS UR-F

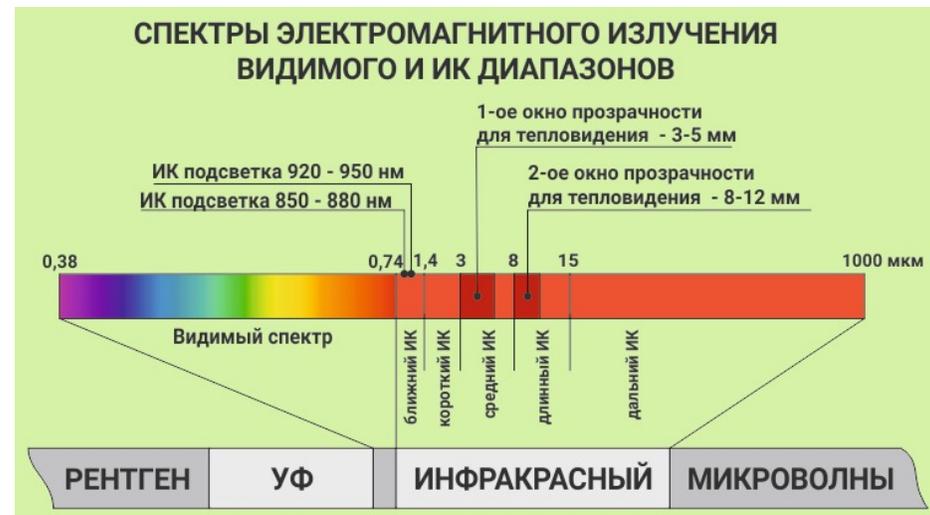


- Измеряет **сквозь пламя**
- Спектральный диапазон 3...5мкм
- Разрешение 160x120 / 384x288
- Диапазон измерения **600...+1600<sup>o</sup>**
- **Точность 2%**
- Gigabit Ethernet, RS485, BNC, Relay
- Изменение/аналитика/тревога

Тепловизор KS UR-M



- Измеряет в других случаях
- Спектральный диапазон 8-12мкм
- Разрешение 384x288 / 640x480 / 1024x768
- **Диапазон измерения -40...+2000<sup>o</sup>**
- **Точность 2<sup>o</sup> или 2%**
- Gigabit Ethernet, RS485, BNC, Relay
- Изменение/аналитика/тревога
- Более бюджетный



Печь

## ТИПЫ КОЖУХОВ



Кожух с ИК-подсветкой



Кожух с водным охлаждением



Омыватель



Кожух с воздушной блендой



Кожух для агрессивных сред



С поворотным устройством

<https://www.karneev.com>

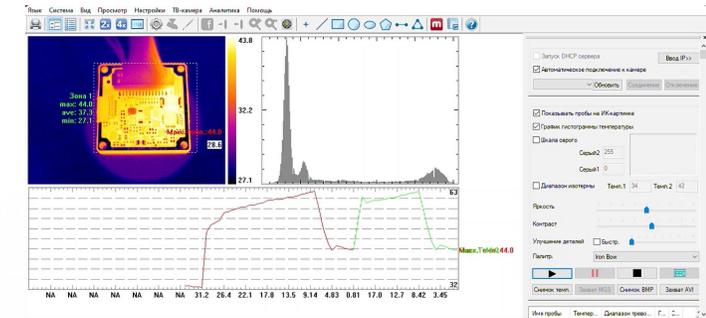
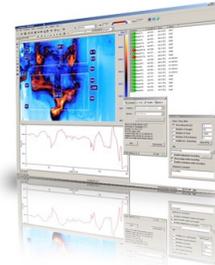
**KARNEEV**<sup>®</sup>  
SYSTEMS

# КОМПОНЕНТЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ СИСТЕМ



## ПРОМЫШЛЕННЫЕ:

- ТЕПЛОВИЗОРЫ
- ВИДЕОКАМЕРЫ
- КОЖУХИ
- ПОВОРОТНЫЕ УСТРОЙСТВА
- СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ
- СИСТЕМЫ ОБДУВА
- ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



## УСЛУГИ:

- ПРЕДПРОЕКТНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ
- ПИЛОТНАЯ ДЕМОНСТРАЦИЯ
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА
- МОНТАЖ И ПУСКОНАЛАДКА
- ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Дмитрий Карнеев  
+7 925 888 2 999  
[dk@karneev.com](mailto:dk@karneev.com)

## ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ



[www.karneev.com](http://www.karneev.com)

**KARNEEV**<sup>®</sup>  
SYSTEMS