

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
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  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
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  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://technoac.nt-rt.ru/> || [tck@nt-rt.ru](mailto:tck@nt-rt.ru)

## Тепловизионный комплекс Снегирь 205MT



"Снегирь-205MT" - это удобный в эксплуатации тепловизионный комплекс по доступной цене. Он позволит вам выявить небольшие скрытые недостатки, которые нельзя обнаружить другими способами, но которые могут привести к очень серьезным последствиям. Прочный и очень удобный в использовании комплект является идеальным инструментом для самых разнообразных применений.

Мгновенное бесконтактное измерение температуры (обнаружение самых разнообразных неисправностей и мгновенное определение проблемной зоны на четком и ярком инфракрасном изображении).

Прочная и легкая конструкция, отвечающая требованиям эргономики (органы управления делают комплект очень простым в обращении; комплект идеально подходит для работы как в помещении, так и на улице).

Возможность быстрого обнаружения недостатков (просмотр изображения на 3,5-дюймовом ЖК дисплее).

### Описание Снегирь-205MT

Тепловизионный комплекс "Снегирь-205MT" специально разработанный для контроля электрооборудования, с предустановленной опцией SuperResolution.

Возможность измерения относительной влажности воздуха и точки росы, а также измерения температуры воздуха с высокой точностью позволит проводить работы в соответствии с методикой ИК-контроля электрооборудования, и составлять акт измерений в полном соответствии с требованиями.

В прочном кейсе с проф. ПО, чехлом SoftCase, ремнем для переноски, SD-картой, USB-кабелем, тканью для очистки объектива, блоком питания, литиево-ионным аккумулятором, адаптером для крепления к штативу, гарнитурой.

Дополнительная комплектация: телеобъективом 9° x 7°, защитным фильтром для объектива, запасным аккумулятором и быстродействующим зарядным устройством.

Например, тепловизионный контроль изоляторов, вентильных разрядников, рекомендуется проводить при повышенной относительной влажности воздуха.

Возможность записи голосовых комментариев, даст возможность в процессе замеров запомнить дополнительную информацию, которую необходимо впоследствии внести в отчет.

Прибор легко держать в одной руке при проведении обследования. Практически можно не прибегать к помощи второй руки. Это важно при обследовании труднодоступных мест, а также помещений и площадок, где в целях удобства и повышения безопасности необходимо держаться, т.е. использовать вторую руку.

Большой цветной дисплей имеет регулируемую яркость, что позволяет работать в комфортных условиях как в затемненных помещениях, так и на улице.

Обнаружить дефекты электрооборудования, можно как в уже построенном здании, так и в процессе запуска в эксплуатацию. При этом рабочие, от которых зависит качество работ, зная про контроль качества выполнения работ тепловизором, будут прилежнее выполнять поставленную им задачу.

Возможность сохранять, обрабатывать и запоминать результаты тепловизионного обследования в памяти тепловизора и компьютера, позволяет создать архив состояния объекта обследования. Изучая термограммы, а также прослушивая голосовые комментарии к термограммам снятые и надиктованные в разное время, можно выявить возникновение дефектов, появляющихся позднее.

## Преимущества

- НИЗКАЯ цена.
- Европейское качество и надежность.
- Простота и удобство эксплуатации.
- Малые габариты и вес.
- Превосходное качество изображения: матрица 160 x 120 пикселей, с технологией SuperResolution разрешение термограммы 320x240.
- Высококачественный объектив 32° x 23° и телеобъектив 9° x 7° (поставляется по отдельному заказу).
- Низкотемпературная версия – нижний диапазон измерения от -30 °С, нижний диапазон отображения от -55 °С.
- Большой диапазон контролируемых температур от -30 °С до +700 °С.
- Измерение относительной влажности воздуха 0-100%.
- Измерение температуры воздуха с высокой точностью 0,5%.
- Возможность записи голосовых комментариев.
- Встроенная видеокамера с высоким разрешением, работающая синхронно с тепловизионным блоком, позволяет легко отождествлять термограммы с фотографиями объектов контроля, что очень важно при обследовании больших поверхностей и похожих объектов, а так же в условиях отсутствия освещения.
- Приборы внесены в Государственный Реестр средств измерений РФ.

## Технические характеристики Снегирь-205МТ

Параметр	Значение
Инфракрасное разрешение	160 x 120 пикселей
Фокус	ручная

Частота обновления кадра	9 Гц;
SuperResolution (IFOV)	2.1 mrad (с телеобъективом 0.6 mrad)
SuperResolution (пиксели)	320 x 240 пикселей
Пространственное разрешение (IFOV)	3.3 mrad (Tele: 1.0 mrad)
Мин. фокусное расстояние	0.1 м (с телеобъективом 0.5 м)
Поле зрения	32° x 23°
Температурная чувствительность	- 0, 05 °C при +30 °C
Размер реального (видимого) изображения	640 x 480 pixels
Мин. фокусное расстояние реального (видимого) изображения	0,4 м
Тип дисплея	3.5" LCD with 320 x 240 пикселей
Опция дисплея	только ИК-изображение; только реальное изображение; ИК/реальное изображение
Количество цветов	10
Цветовая палитра	10 (iron, rainbow, rainbow HC, cold-hot, blue-red, grey, inverted grey, sepia, Testo, iron HT)
Video output	USB 2.0
Диапазон измерений	-30...+350 °C
Диапазон контролируемых температур	-30 ... +700 °C
Погрешность	±2 °C, ±2 % of m.v. (±3 °C of m.v. at -30 to -22 °C)
отраженная температура	ручная
Отображение распределения поверхностной влажности	✓
Диапазон измерение относительной влажности воздуха	0-100%
Погрешность измерения относительной влажности воздуха	3%
Вычисление температуры точки росы, при температуре воздуха	-15°C ...+45°C
Диапазон измерения температуры воздуха	-40...+200 °C

Погрешность измерения температуры воздуха	0,5%
Режим измерения "Солнечная энергия"	✓
Функция анализа	До 2-х точек замера, распознавание горячей/холодной точек, функция изотермы, расчет мин./макс. значений участка
Цифровая камера	✓
Передача видеоданных	✓
Запись голосовых комментариев	проводная гарнитура
Лазер	✓
Сменная оптика (опция)	9° x 7°
Стандартный объектив	32° x 23°
Светодиодная индикация питания	✓
Формат файла: изображения	.bmt
Устройство хранения данных	Флэш-память на съемной SD карте (2000 изображений)
Тип батареи питания	Быстрозаряжаемый литиево-ионный аккумулятор (возможна замена на объекте замера)
Время работы батареи питания	4 ч.
Варианты зарядки	В приборе/зарядном устройстве (опция)
Работа от сети	да
Дополнительный аккумулятор (опция)	Литиево-ионный аккумулятор (возможна замена на объекте замера)
Температура хранения	-30 °С; 60 °С
Рабочая температура	-15 °С; 40 °С
Влажность воздуха	Допускается эксплуатация и хранение при влажности от 20% до 80% без конденсации влаги
Класс защиты корпуса	IP54
Вибрация	2G
Вес	900 г

Размеры	152 x 108 x 262
Штатив-тренога (опция)	M6
Корпус	ABS

## Тепловизионный комплекс Снегирь 209MT



### Назначение Снегирь 209MT

Тепловизионный комплекс в удобном дизайне видеокамеры с вращающейся рукояткой и откидным дисплеем, детектором с высокой разрешающей способностью, с температурной чувствительностью <30 мК, стандартным широкоугольным объективом (30°), встроенной цифровой камерой с мощной светодиодной подсветкой, функцией записи голосовых комментариев посредством гарнитуры, измерением относительной влажности воздуха, возможностью отображения распределения поверхностной влажности и опцией измерения высоких температур - всё необходимое для профессиональной термографии.

### Технические характеристики Снегирь 209MT

Параметр	Значение
Инфракрасное изображение	
Фокус	автоматически/вручную
Инфракрасное разрешение	320 x 240 пикселей
Технология SuperResolution, функция цифрового увеличения разрешения тепловизионных снимков (пиксели) (опция)	640 x 480 пикселей
Частота обновления кадра	9 Гц
Пространственное разрешение с технологией SuperResolution (IFOV)	1,06 мрад (стандартный объектив), 0,38 мрад (телеобъектив)
Пространственное разрешение (IFOV)	1,7 мрад (телеобъектив: 0,6 мрад)
Минимальное фокусное расстояние	0.1 м (телеобъектив: 0,5 м)
Поле зрения	30° x 23° (телеобъектив: 11° x 9°)
Температурная чувствительность	<30 мК при +30 °С

Реальное изображение	
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м
Размер изображения	3,1 МП
Представление изображения	
Опция дисплея	ИК/реальное изображение
Количество цветов	9
Цветовая палитра	9 (iron, rainbow, rainbow HC, cold-hot, blue-red, grey, inverted grey, sepia, Testo)
Тип дисплея	Сенсорный ЖК-дисплей 4,3", 480 x 272 пикселей
Видеовыход	USB 2.0
Измерение	
Отраженная температура	ручная
Коррекция передачи данных	Входит в комплект поставки
Диапазон измерений	-30 ... +100°C; 0 ... +350 °C (переключаемый); 0 ... +650 °C (переключаемый)
Измерение высоких температур (опция)	+350 ... +1200 °C
Погрешность для диапазона высоких температур	±2 °C, ±2 % от изм. зн.
Диапазон измерение относительной влажности воздуха	0...100 %
Погрешность измерения относительной влажности воздуха	±3 %
Функция измерения	
Отображение распределения поверхностной влажности	Входит в комплект поставки
Измерение влажности	Да
Режим измерения "Солнечная энергия"	Входит в комплект поставки
Функция анализа	Индикация макс. 10 точек, распознавание гор./хол. точек, расчёт значений 5 участков (мин./макс./средн.), изотерма и отображение превышений предельных значений
Оснащение тепловизора	

Цифровая камера	Входит в комплект поставки
Пакет анализа процессов	Опция
Видеоизмерение	До 3-х точек замера
Запись голосовых комментариев	Bluetooth****/проводная гарнитура
Лазер	Лазерный маркер
Мастер создания панорамных изображений	Входит в комплект поставки
SiteRecognition	Входит в комплект поставки
Сменная оптика (опция)	11° x 9°
Стандартный объектив (опция)	30° x 23°
Интерфейс	Labview; бесплатная загрузка
Хранение	
Формат файла: изображения	.bmt; Опция экспорта изображений в формат .bmp; .jpg; .png; .csv; .xls
Формат файла: видео	.wmv; .mpeg-1
Устройство хранения данных	SD-карта на 2ГБ (прибл. 2 000 изображений)
Питание	
Тип батареи	Быстрозаряжаемый литиево-ионный аккумулятор (возможна замена на объекте замера)
Время работы	4,5 ч.
Варианты зарядки	В приборе/зарядном устройстве (опция)
Работа от сети	да
Условия окружающей среды	
Температура хранения	-30 °С; 60 °С
Рабочая температура	-15 °С; 50 °С
Класс защиты корпуса	IP54
Вибрация	2G

Влажность воздуха	20 ... 80 %ОВ без конденсации
Физические характеристики	
Вес	1 570 г
Штатив-тренога	1/4" - 20UNC
Корпус	ABS
Размеры	253 x 132 x 111 мм
Программное обеспечение для ПК	
Системные требования	Windows 10; Windows 7 (Service Pack 1); Windows 8; Интерфейс USB 2.0
Стандарты/ гарантия	
Директивы ЕС	2004/108/EG

## Тепловизионный комплекс Снегирь 211MT



### Описание Снегирь 211MT

Тепловизор, исполненный в удобном дизайне видеокамеры, с вращающейся рукояткой и поворотным дисплеем, высокопроизводительным детектором, с предустановленной опцией SuperResolution, температурной чувствительностью < 40 мК, стандартным объективом с углом зрения 42°, встроенной цифровой камерой с мощной LED-подсветкой, функцией записи голосовых комментариев с помощью гарнитуры, функцией отображения распределения поверхностной влажности и возможностью измерения высоких температур, а также новой опцией создания полностью радиометрических видеозаписей - всё необходимое для проведения качественной профессиональной термографии. При заказе комплекта Вы получаете дополнительные принадлежности и значительно экономите средства.

Новый тепловизор Тепловизионный комплекс «Снегирь-211MT» позволит провести диагностику материалов и компонентов абсолютно неразрушающим способом. Благодаря 640 x 480-пиксельному детектору и высококачественной германиевой оптике тепловые снимки, созданные с помощью тепловизионного комплекта «Снегирь-211MT», будут отличаться высочайшим качеством. Это позволит Вам с лёгкостью и надёжностью обнаружить потенциально слабые участки и неисправности - как в промышленной, так и в строительной термографии.

В сочетании с инновационной технологией Testo SuperResolution тепловизор способен создавать термограммы в мегапиксельном качестве (1280x960 пикселей). Таким образом, Вы можете проводить прецизионную тепловизионную съёмку, как крупных объектов, так и объектов миниатюрных размеров, а также объектов на расстоянии.



# Область применения Снегирь 211МТ

Данный комплект для профессиональной термографической съемки подходит для использования в широком спектре областей за счет возможности смены объективов:

- Инспектирования высоковольтных ЛЭП (благодаря супер-телеобъективу Вы можете проверить даже самые мелкие соединения с большого и безопасного расстояния).
- Выявления горячих точек в парках солнечных панелей (определения неисправных элементов).
- Выявления неполадок в работе крупных промышленных заводов (например, нефтеперерабатывающих).
- Безопасного измерения высоких температур.
- Быстрого анализа ограждающих конструкций зданий.
- Точной визуализации критических температур на монтажных платах.
- Регулярного инспектирования электромонтажных работ.
- Анализа систем распределения энергии.
- Проведения детализированных консультаций по энергоэффективности.

## Ключевые характеристики

- До 307 200 температурных точек: размер детектора 640 x 480 пикселей гарантирует точность измерений. Технология SuperResolution позволяет повысить качество изображений до 1280 x 960 пикселей.
- Температурная чувствительность < 40 мК: видна даже мельчайшая разница температур.
- Возможность сохранения термограмм в формате JPEG.
- Пакет анализа процессов (опция): комбинация функций записи полностью радиометрического видео и создания последовательности снимков в тепловизоре позволяет осуществлять беспроводное измерение и упрощает использование тепловизора на объекте измерения
- Дизайн в форме видеокамеры с удобной ладонной рукояткой в комбинации с откидным поворотным дисплеем значительно упрощает процесс тепловизионной съемки. Вы можете делать снимки под разным углом зрения, а также задействовав только одну руку.
- Мастер создания панорамных изображений: составление цельного изображения объекта из множества отдельных снимков. Вам больше не придется выполнять трудоемкое сопоставление и анализ большого количества отдельных термограмм для получения общей картины ограждающих конструкций здания.
- Технология SiteRecognition: при проведении повторной тепловизионной съемки схожих объектов технология Recognition позволит моментально распознать место замера, а также автоматически соотнесет и сохранит термограммы.
- Опциональное измерение высоких температур до 1200 °С за счет расширения диапазона.
- Специальный режим измерения влажности для локализации участков, подверженных риску образования плесени: расчет точки росы в помещении производится на основании введенных вручную данных о температуре и влажности окружающего воздуха. Затем температура точки росы сравнивается со значением поверхностной температуры, полученным с помощью тепловизора. Цвета на дисплее по принципу светофора (красный, желтый, зеленый) отражают степень риска образования плесени.
- Сменная оптика (использование опциональных объективов: супер-телеобъектива, телеобъектива или стандартного объектива, входящих в комплект поставки).
- Запись голосовых комментариев к снимкам с помощью гарнитуры, входит в комплект поставки.

- Встроенная цифровая камера с мощной светодиодной подсветкой: идеальна для съемки хорошо освещенных реальных изображений и соотнесения их с термограммами для создания профессиональной документации.
- Автофокус позволяет управлять тепловизором одной рукой и предотвращает получение нечетких изображений.
- Минимальное фокусное расстояние 10 см со стандартным объектом 42°x32°.

### Стандартный объектив 42°x32°

- Идеален для тепловизионной съемки близко находящихся объектов
- Широкое поле зрения

### Телеобъектив 15°x11°

- Превосходное качество термограмм объектов, находящихся в средней дальности

### Супер-телеобъектив 6,6°x5°

- Узкое поле зрения (6,6° x 5°) для получения термограмм объектов, находящихся на большом расстоянии, максимального разрешения
- Простота использования: не требуется дополнительных держателей для объектива

## Технические характеристики Снегирь 211MT

Параметр	Значение
<b>Инфракрасное изображение</b>	
Фокус	автоматически/вручную
Инфракрасное разрешение	640 x 480 пикселей
Частота обновления кадра	9 Гц
SuperResolution (IFOV)	0,71 мрад (телеобъектив: 0,26 мрад, супер-телеобъектив 0,11 мрад.)
SuperResolution (пиксели)	1280 x 960 пикселей
Пространственное разрешение (IFOV)	1,13 мрад (телеобъектив: 0,42 мрад, супер-телеобъектив 0,18 мрад.)
Минимальное фокусное расстояние	0,1 м (телеобъектив: 0,5 м., супер-телеобъектив 2 м.)
Поле зрения	42° x 32°
Температурная чувствительность	< 40 мК при +30 °С
<b>Реальное изображение</b>	
Минимальное фокусное расстояние	0,5 м
Размер изображения	3,1 МП

<b>Представление изображения</b>	
Опция дисплея	ИК/реальное изображение
Количество цветов	8
Цветовая палитра	8 (iron, rainbow, cold-hot, blue-red, grey, inverted grey, sepia, Testo)
Тип дисплея	Сенсорный ЖК-дисплей 4,3", 480 x 272 пикселей
Видеовыход	USB 2.0
<b>Измерение</b>	
Отраженная температура	ручная
Коррекция передачи данных	Входит в комплект поставки
Диапазон измерений	-30 ... +100°C; 0 ... +350 °C (переключаемый); 0 ... +650 °C (переключаемый)
Измерение высоких температур	+350 ... +1200 °C Опция
Погрешность	±2 °C, ±2 % от изм. зн. (±3 °C от изм. зн. при -30 ... -22 °C)
Погрешность для диапазона высоких температур	±2 °C, ±2 % от изм. зн.
Диапазон измерения относительной влажности воздуха	0% ..100%
Погрешность измерения относительной влажности воздуха	±3%
Диапазон вычисления точки росы.	При температуре воздуха от -15°C до +50°C
<b>Функция измерения</b>	
Отображение распределения поверхностной влажности	Входит в комплект поставки
Измерение относительной влажности воздуха	Входит в комплект поставки
Режим измерения "Солнечная энергия"	Входит в комплект поставки
Функция анализа	Индикация макс. 10 точек, распознавание гор./хол. точек, расчёт значений 5 участков (мин./макс./средн.), изотерма и отображение превышений предельных значений
<b>Оснащение тепловизора</b>	
Цифровая камера	Входит в комплект поставки

Пакет анализа процессов	Опция
Видеоизмерение	До 3-х точек замера
Запись голосовых комментариев	Входит в комплект поставки
Лазер	Лазерный маркер
Мастер создания панорамных изображений	Входит в комплект поставки
SiteRecognition	Входит в комплект поставки
Телеобъектив	15° x 11° Опция
Стандартный объектив	42° x 32° Опция
Супер-телеобъектив	6,6° x 5° Опция
Интерфейс	Labview; бесплатная загрузка
<b>Хранение</b>	
Формат файла: изображения	.bmt; Опция экспорта изображений в формат .bmp; .jpg; .png; .csv; .xls
Формат файла: видео	.wmv; .mpeg-1; формат Testo (полностью радиометрическое видео)
Устройство хранения данных	SD-карта на 2ГБ (прибл. 1 500 -2 000 изображений)
<b>Питание</b>	
Тип батареи	Быстрозаряжаемый литиево-ионный аккумулятор (возможна замена на объекте замера)
Время работы	4,5 ч.
Варианты зарядки	В приборе/зарядном устройстве (опция)
Работа от сети	да
<b>Условия окружающей среды</b>	
Температура хранения	-30 °C; 60 °C
Рабочая температура	-15 °C; 50 °C
Класс защиты корпуса	IP54
Вибрация	2G
Влажность воздуха	20 ... 80 %ОВ без конденсации

<b>Физические характеристики</b>	
Вес	1 630 г
Корпус	ABS
Размеры	253 x 132 x 111
<b>Программное обеспечение для ПК</b>	
Системные требования	Windows XP (Service Pack 3); Windows Vista; Windows 7 (Service Pack 1); Windows 8; Интерфейс USB 2.0
<b>Гарантия</b>	
Гарантия	2 года

## Тепловизионный комплекс Снегирь 321МТ



### Назначение Снегирь 321МТ

Тепловизионный комплекс идеально подходящий для решения проблем специалистами ЖКХ, тепло и электроэнергетики.

### Описание Снегирь 321МТ

Используя тепловизионный комплекс «Снегирь 321МТ» для энергоаудита и строительства, теплоэнергетики, электроэнергетики, нефтегазового комплекса. вы найдете скрытые недостатки оборудования. Качество выполнения теплоизоляции ограждающих конструкций вы сразу обнаружите, как обследуя объект внутри помещения, так и снаружи.

Большой диапазон контроля температур от -20 °С до +600 °С, позволит обследовать котельные и другие промышленные объекты.

Возможность измерения влажности и вычисления точки росы, позволит выявить места с дефектной изоляцией, а так же покажет места, где возможно намокание стен от выпадения конденсата, еще до появления первых признаков намокания и плесени.

Комплекс максимально адаптирован к задачам оперативного обследования строительных конструкций. С помощью него можно найти как скрытые дефекты теплоизоляции, так и прохождение трубопроводов в стенах и полах. В случае повреждения трубопроводов и возникновении течи, он быстро поможет найти место возможной утечки, что неоднократно было проверено на практике.

Разрешение 320x240 с технологией SuperResolution позволяет видеть дефекты технологического оборудования и ограждающих конструкций зданий, состояние оборудования котельных, электрооборудования.

Хорошее разрешение за низкую цену.

## Особенности Снегирь 321MT

Обладает всеми характеристиками, необходимыми для высококачественной термографии – он точный, прочный, быстрый и надежный.

Обеспечивает высококачественную термографию по доступной цене и может работать даже в сложных условиях эксплуатации. Тепловизор поставляется в комплекте с кейсом для удобной транспортировки, так что этот прибор всегда будет у Вас под рукой.

- Очень хорошее качество изображения: размер детектора 160 x 120 пикселей, а встроенная технология SuperResolution обеспечивает разрешение 320 x 240 пикселей.
- Визуализация разницы температур от 0,12°C.
- Автоматическое распознавание горячей и холодной точек.
- Широкий набор принадлежностей: кейс, профессиональное ПО, USB-кабель, литиево-ионный аккумулятор.

Профессиональный прибор, который ориентирован на решение самых важных задач для повседневной работы специалиста, удобный в эксплуатации и оптимизированный для быстрой и эффективной работы.

## Технические характеристики Снегирь 321MT

Параметр	Значение
Разрешение детектора	160x120 пикселей
Разрешение	320x240 с технологией SuperResolution
Рабочие температуры	от -15°C до + 40°C
Температурная чувствительность	≤0,12°C
Погрешность измерения температуры	не более ±2°C или 2%
Диапазон контролируемых температур	от -20 до + 600°C
Диапазон измерения относительной влажности воздуха	от 0% до 100%
Погрешность измерения относительной влажности воздуха	3%
Диапазон измерения температуры воздуха	от -40 до +200°C
Погрешность измерения температуры воздуха	- ±0,2 в диапазоне от 0 до +50 °C; - ±0,5 в диапа-зонах от -40 до 0 °C и от +50 до +100°C
Вычисление температуры точки росы	при температуре воздуха от -15°C до +45°C
Определение коэффициента теплового излучения поверхности объекта обследования	от 0,5 до 1,0

Автоматическое распознавание	хол./гор. точки
Размер дисплея	3,5 дюйма
Угол зрения объектива	31°x23°

## Тепловизионный комплекс Снегирь 324МТ



### Описание Снегирь 324МТ

Используя тепловизионный комплекс "Снегирь 324МТ" для энергоаудита и строительства, теплоэнергетики, электроэнергетики, нефтегазового комплекса вы найдете скрытые недостатки оборудования. Качество выполнения теплоизоляции ограждающих конструкций вы сразу обнаружите, как обследуя объект внутри помещения, так и снаружи.

Большой диапазон контроля температур от -30 °С до +650 °С, позволит обследовать котельные и другие промышленные объекты.

Возможность измерения влажности и вычисления точки росы, позволит выявить места с дефектной изоляцией, а так же покажет места, где возможно намокание стен от выпадения конденсата, еще до появления первых признаков намокания и плесени.

Комплекс максимально адаптирован к задачам оперативного обследования строительных конструкций. С помощью него можно найти как скрытые дефекты теплоизоляции, так и прохождение трубопроводов в стенах и полах. В случае повреждения трубопроводов и возникновении течи, он быстро поможет найти место возможной утечки, что неоднократно было проверено на практике.

Тепловизионный комплекс идеально подходящий для решения проблем специалистами ЖКХ, тепло и электроэнергетики.

Хорошее разрешение за низкую цену.

Встроенная цифровая камера реального изображения.

Позволяет видеть дефекты технологического оборудования и ограждающих конструкций зданий, состояние оборудования котельных, электрооборудования, оборудования нефтегазового комплекса.

### Технические характеристики Снегирь 324МТ

Параметр	Значение
Разрешение детектора	320x240 пикселей
Разрешение	640x480 с технологией SuperResolution

Рабочие температуры	от -15°C до +40°C
Температурная чувствительность	≤0,06°C
Погрешность измерения температуры	не более ±2°C или 2%
Диапазон измерения температуры	от -30 до +650°C
Диапазон измерения относительной влажности воздуха	от 0% до 100%
Погрешность измерения относительной влажности воздуха	3%
Диапазон измерения температуры воздуха	от -40 до +200°C
Погрешность измерения температуры воздуха	±0,2 в диапазоне от 0 до +50°C ± 0,5 в диапазонах от -40 до 0°C и от +50 до +100°C
Вычисление температуры точки росы	при температуре воздуха от -15°C до +45°C
Определение коэффициента теплового излучения поверхности объекта обследования	от 0,5 до 1,0
Автоматическое распознавание	холодной/горячей точки
Размер дисплея	3,5 дюйма (320x240 пикселей)
Угол зрения объектива	42°x30°

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Волгодга (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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
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  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
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  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://technoac.nt-rt.ru/> || [tck@nt-rt.ru](mailto:tck@nt-rt.ru)