

ТЕПЛОВИЗОРЫ



DALI

О производителе



Компания DALI Technology была основана в 1984 году на базе Чжэцзянского Института технологических испытаний. DALI имеет более чем двадцатилетний опыт инновационной деятельности в области производства инфракрасных камер.

Обладая хорошо оснащенной производственно-промышленной базой, а также двумя научно-исследовательскими центрами (в Шанхае и Ханчжоу) компания применяет самые передовые технологии. Коллектив DALI насчитывает 400 сотрудников, 70% из которых являются инженерно-техническим персоналом высокой квалификации. Постоянное повышение качества продукции является приоритетной задачей DALI. О серьезных достижениях на пути решения этой задачи свидетельствуют многочисленные сертификаты, среди которых ISO 9001:2000, ISO14000 и др.

Именно неизменно высокое качество позволило DALI войти в десятку лучших национальных брендов и получить различные призы многих выставок и форумов, среди которых:

- Сертификат „Высокотехнологичное Предприятие“ Департамента науки и технологии провинции Чжэцзян;
- Приз «За особый вклад в развитие промышленности» Комитета гражданской промышленности Китая за участие в Национальной оборонной выставке и форуме в 2004 году;
- Почетное звание одного из 10 лучших брендов „TOP 10 Brands“ оборонной промышленности Китая в 2007 и др.

Компания DALI с ее креативным подходом к созданию и поддержанию успешного высокотехнологичного производства и приверженностью к непрерывному развитию по праву является одним из лидеров в своей отрасли.



Применение тепловизоров

Термография, то есть получение инфракрасного (теплого) изображения различных поверхностей, является одним из методов неразрушающего контроля. Этот факт стал причиной широкого распространения инфракрасных камер или тепловизоров как инструмента неразрушающего контроля.

Строительство и ЖКХ

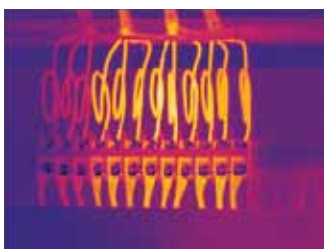
Эффективен неразрушающий контроль, а значит и тепловизор в сфере строительства и ЖКХ: он помогает выявить излишнее содержание влаги в строительных материалах, предположительные области распространения плесени, некачественную теплоизоляцию.



На рисунке изображена термограмма слишком влажного участка потолка (темная область), требующего незамедлительного ремонта.

Электроустановки

В электроустановках тепловизор способен выявить перегретые участки проводов, оборудования, которые свидетельствуют о нештатном режиме работы, поврежденной изоляции.



На рисунке изображена термограмма перегретых проводников в распределительном щите.

Контроль работы оборудования

Контроль работы оборудования, технологических процессов на различных производствах также можно доверить тепловизору. Такой мониторинг направлен на предотвращение аварий и сбоев в работе, а также на снижение процента брака.

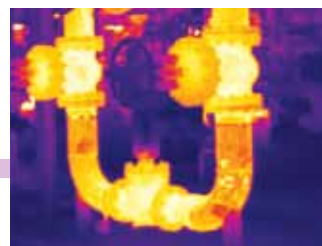
Среди примеров можно перечислить: измерение температуры вращающихся деталей машин, металлических заготовок при обработке на станках; температурный контроль при изготовлении стекла, резины, бумаги, пластика, железобетонных конструкций; измерение температуры в электронной промышленности и др.



На рисунке представлен пример тепловизионного контроля печатных плат.

Нефтехимия и металлургия

В нефтехимии, металлургии, где аварийная ситуация грозит не только потерей времени и средств, а нередко представляет опасность для жизни людей, применение тепловизора чрезвычайно эффективно.



На рисунке изображен пример мониторинга нефтепровода.

Тепловизор TEi-P

95000 руб.



АКЦИЯ

Тепловизоры со
встроенной визуальной
камерой

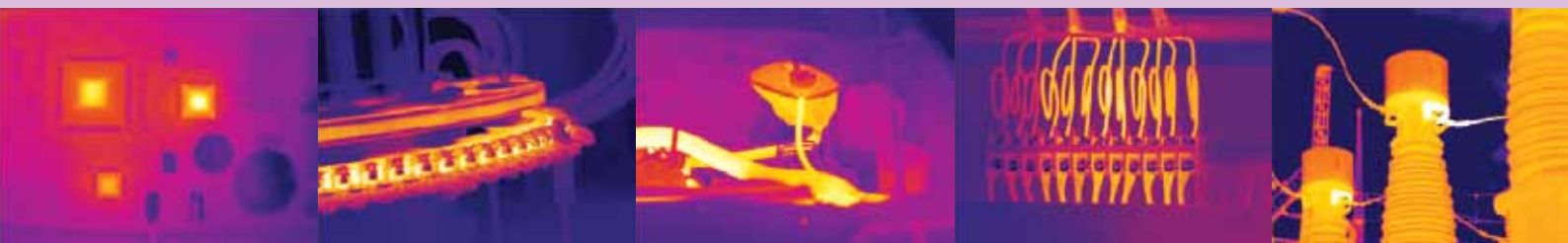
Тепловизоры серии TEi — простые в использовании ИК-камеры, с поворотным ЖК-дисплеем 2.8". Модель TEi-P является примером удобного профессионального оборудования, разработанного для тех областей, где необходимо эффективное использование средств мгновенного инфракрасного измерения, таких как энергоснабжение и производство энергии, нефтепродуктов, научные исследования, борьба с пожарами, инспектирование зданий, металлургия и т.д.

Тепловизор сертифицирован и внесен в государственный реестр средств измерений.
Стоимость государственной поверки тепловизора — 16 500 руб.



Технические характеристики

Модель		TEi-P
Характеристики детектора	Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (FPA) - неохлаждаемый микроболومتر
	Размер/формат матрицы	160 x 120
Характеристики изображения	Поле зрения/минимальное фокусное расстояние	12° x 9°/0.3 м
	Пространственное разрешение (IFOV)	1.3 мрад
	Температурная чувствительность	<0.1 °C при 30 °C
	Частота кадров	50/60 Гц
	Фокусировка	Ручная
	Цифровой зум	2X
	Спектральный диапазон	8-14 мкм
	Встроенная видеокамера	300000 пикселей, ПЗС-матрица, полноэкранный, дисплей ИК-изображения
Дисплей	ЖК-дисплей	Цветной ЖК-дисплей 2.8"
Измерение	Диапазон измеряемых температур	-20 °C ... +350 °C (опция +600 °C)
	Погрешность измерения	±2 °C или ±2% от показания, в зависимости что больше
	Корректировка измерения	Автоматическая/ручная
	Режим измерения	До 4 подвижных точек. До 3 подвижных областей (максимальная, минимальная и средняя температура). Изотерма. Разность температур. Сигнализация (звук, цвет)
	Цветовая палитра	11 вариантов
	Настройка изображения	Авто/ручная, усиление и яркость
	Вводимые установки	Дата/время, единицы измерения температуры, язык
	Коррекция теплового излучения	Переменная, от 0.01 до 1.0
Хранение изображений	Коррекция условий окружающей среды	Автоматическая поправка согласно введенным пользователем расстоянию до объекта, относительной влажности, температуре окружающего воздуха
	Память для хранения данных	Встроенная флэш-память, карта SD (1Г, до 4000 изображений)
	Режим сохранения данных	Автоматическое/ручное сохранение одиночного изображения
	Формат файла термограммы	JPEG, 14-битное ИК-изображение с данными измерения
	Формат видео файла	JPEG
Целеуказатель	Запись голоса	Через встроенный микрофон Длительность записи до 40 секунд оцифрованного голоса на одно изображение, сохраняемые вместе с изображением
	Лазерный целеуказатель	Класс 2, 1 мВт / 635 нм (красный)
Электропитание	Тип батареи	Li-ion, перезаряжаемая
	Время работы от батареи	3 часа непрерывной работы
	Система зарядки	Микропроцессорное зарядное устройство или адаптер (не входит в комплект)
	Режим экономии энергии	есть
	Внешний источник питания	10-15 В постоянного тока
Рабочие условия	Рабочая температура	-15 °C ... +50 °C
	Влажность	≤90% без конденсата
	Корпус	IP 54
Физические характеристики	Вес	0.7 кг
	Размеры	197мм x 178мм x 73мм
Интерфейс	Внешний источник постоянного тока	есть
	Аудиовыход	есть
	Видеовыход	PAL/NTSC
	USB	Передача изображения, данных измерения и аудио на ПК



Тепловизор Т6-Р

388 000 руб.



Тепловизор с матрицей
высокого разрешения

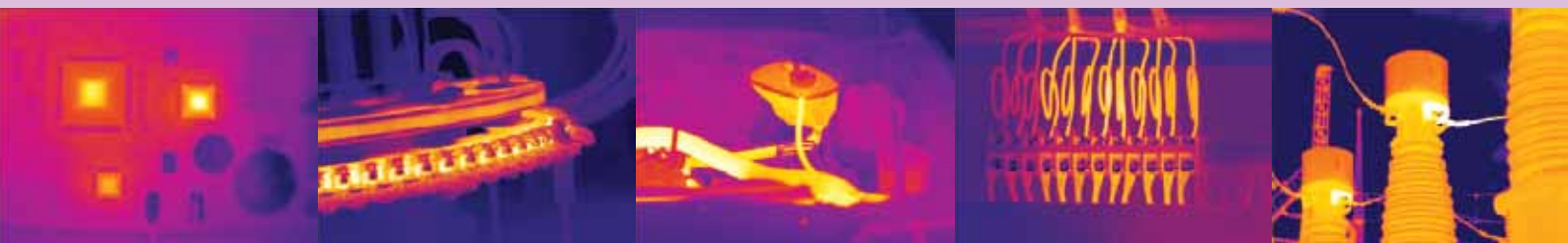
Ифракрасная камера Т6-Р оснащена современным детектором высокого разрешения, высокопроизводительными интегральными схемами и графическим процессором DSP, что обеспечивает получение неизменно высококачественного изображения и точных результатов измерения температуры. Данная модель ориентирована на применение в электротехнике, электронной промышленности, эксплуатации зданий.

Тепловизор сертифицирован и внесен в государственный реестр средств измерений.
Стоимость государственной поверки тепловизора — 16 500 руб.



Технические характеристики

Модель		T6-P
Характеристики детектора	Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (FPA) - неохлаждаемый микроболومتر
	Размер/формат матрицы	384 x 288
Характеристики изображения	Поле зрения/минимальное фокусное расстояние	16° x 12/ 0.5 м
	Пространственное разрешение (IFOV)	0.88 мрад
	Температурная чувствительность	<0.06 °C при 30 °C
	Частота кадров	50/60 Гц
	Фокусировка	Ручная
	Цифровой зум	2X
	Спектральный диапазон	8-14 мкм
Дисплей	ЖК-дисплей	Цветной ЖК-дисплей 2.8"
Измерение	Диапазон измеряемых температур	-20°C ... +350 °C , под заказ до +600 °C
	Погрешность измерения	±2 °C или ±2% от показания, в зависимости что больше
	Корректировка измерения	Автоматическая/ручная
	Режим измерения	До 4 подвижных точек. До 3 подвижных областей (максимальная, минимальная и средняя температура). Профиль линии. Изотерма. Разность температур. Сигнализация (голос, цвет)
	Цветовая палитра	11 вариантов
	Настройка изображения	Авто/ручная, усиление и яркость
	Вводимые установки	Дата/время, единицы измерения температуры, язык
	Коррекция теплового излучения	Переменная, от 0.01 до 1.0
	Коррекция условий окружающей среды	Автоматическая поправка согласно введенным пользователем расстоянию до объекта, относительной влажности, температуре окружающего воздуха
Хранение изображений	Память для хранения данных	Встроенная флэш-память, карта SD (1Г), до 4000 изображений
	Режим сохранения данных	Автоматическое/ручное сохранение одиночного изображения
	Формат файла термограммы	JPEG, 14-битное ИК-изображение с данными измерения
	Запись голоса	Через встроенный микрофон Длительность записи до 40 секунд оцифрованного голоса на одно изображение, сохраняемые вместе с изображением
Целеуказатель	Лазерный целеуказатель	Класс 2, 1 мВт / 635 нм (красный)
Электропитание	Тип батареи	Li-ion, перезаряжаемая
	Время работы от батареи	3 часа непрерывной работы
	Система зарядки	Микропроцессорное зарядное устройство или адаптер электропитания (не входит в комплект)
	Режим экономии энергии	есть
	Внешний источник питания	10-15 В постоянного тока
Рабочие условия	Рабочая температура	-15 °C ... +50 °C
	Влажность	≤90% без конденсата
	Корпус	IP 54
Физические характеристики	Вес	0.91 кг
	Размеры	303 мм x 123 мм x 85 мм
Интерфейс	Внешний источник постоянного тока	есть
	Аудиовыход	есть
	Видеовыход	PAL/NTSC
	Карта SD	есть
	USB	Передача изображения, данных измерения и аудио на ПК



Тепловизор DL700E+

687 900 руб.



Комфортные ИК измерения за счет матрицы высокого разрешения и встроенной визуальной камеры

DL700E+ — портативная инфракрасная камера, предназначенная для неразрушающего контроля в областях:

- электроснабжения (диагностика энергетического оборудования);
- строительства (мониторинг зданий);
- нефтехимии (инспекция нефтепроводов, обнаружение разливов);
- черной металлургии (мониторинг сталеплавильного и сталепрокатного оборудования);
- пожарной безопасности (поиск скрытых источников возгорания);
- и др.

Удобство использования данной модели обеспечивает легкое управление (оно осуществляется с помощью одной кнопки), возможность установки опционального удаленного дисплея и опциональной оптики.

Тепловизор сертифицирован и внесен в государственный реестр средств измерений.
Стоимость государственной поверки тепловизора — 16 500 руб.



Технические характеристики

Модель		DL700E+
Характеристики детектора	Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (FPA) - неохлаждаемый микроболومتر
	Размер/формат матрицы	384 x 288
Характеристики изображения	Поле зрения/минимальное фокусное расстояние	16° x 12/ 0.5 м
	Пространственное разрешение (IFOV)	0.88 мрад
	Температурная чувствительность	<0.06 °C при 30 °C
	Частота кадров	50/60 Гц
	Фокусировка	Авто/электронная фокусировка
	Цифровой зум	1X-8X
	Спектральный диапазон	8-14 мкм
	Встроенная камера	300000 пикселей, кадр в кадре или полный кадр
Дисплей	Видеоискатель	Встроенный цветной ЖК-дисплей высокого разрешения
	ЖК-дисплей	Цветной ЖК-дисплей высокого разрешения, 640 x 480
Измерение	Диапазон измеряемых температур	-20 °C ... +600 °C, под заказ до +2000 °C
	Погрешность измерения	±2 °C или ±2% от показания, в зависимости что больше
	Корректировка измерения	Автоматическая/ручная
	Режим измерения	До 10 подвижных точек. До 5 подвижных областей (максимальная, минимальная и средняя температура). Профиль линии. Изотерма. Разность температур. Сигнализация (голос, цвет)
	Цветовая палитра	9 палитр (Iron, Rainbow, Grey, Grey inverted и т.д.)
	Настройка изображения	Авто/ручная, усиление и яркость
	Вводимые установки	Дата/время, единицы измерения температуры, язык
	Коррекция теплового излучения	Переменная, от 0.01 до 1.0, или выбираемая из заданного каталога материалов
Хранение изображений	Поправка на прозрачность атмосферы	Автоматическая поправка согласно введенным пользователем расстоянию до объекта, относительной влажности, температуре окружающего воздуха
	Память для хранения данных	Встроенная флэш-память, карта CF (1Г), до 4000 изображений
	Режим сохранения данных	Автоматическое/ручное сохранение одиночного изображения
	Формат файла термограммы	JPEG, 14-битное ИК-изображение с данными измерения
	Формат видео	JPEG или связь с соответствующим ИК-изображением (кадр в кадре)
	Запись голоса	Через встроенный микрофон Длительность записи до 40 секунд оцифрованного голоса на одно изображение, сохраняемые вместе с изображением
Целеуказатель	Оптимизация изображения	Усреднением (S2, S4, S8, S16), пространственный фильтр
	Лазерный целеуказатель	Класс 2, 1 мВт / 635 нм (красный)
Электропитание	Тип батареи	Li-ion, перезаряжаемая
	Время работы от батареи	2 часа непрерывной работы
	Система зарядки	Микропроцессорное зарядное устройство или адаптер электропитания (не входит в комплект)
	Режим экономии энергии	есть
	Внешний источник питания	10-15 В постоянного тока
Рабочие условия	Рабочая температура	-15 °C ... +50 °C
	Влажность	≤90% без конденсата
	Корпус	IP 54
Физические характеристики	Вес	1.69 кг
	Размеры	305мм x 130мм x 135 мм
Интерфейс	Внешний источник постоянного тока	есть
	Аудиовыход	есть
	Видеовыход	PAL/NTSC/VGA
	USB	Передача изображения (инфракрасный и видимый диапазон), данных измерений и записанного голоса на ПК



Тепловизор DM60

150 000 руб.



Мониторинг состояния
в режиме онлайн

DM60 — ИК-камеры для мониторинга в режиме онлайн с неохлаждаемым FPA детектором нового поколения. Высокая температурная чувствительность, великолепная четкость изображений делают камеры DM60 отличным инструментом для бесконтактного измерения температуры при контроле процессов, мониторинга и др.

Тепловизор сертифицирован и внесен в государственный реестр средств измерений.
Стоимость государственной поверки тепловизора — 16 500 руб.



Технические характеристики

Модель		DM60-160	DM60-384
Характеристики детектора	Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (FPA) - неохлаждаемый микроболометр	
	Размер/формат матрицы	160 x 120	384 x 288
Характеристики изображения	Поле зрения/минимальное фокусное расстояние	18° x 13°/ 0.3 м	16° x 12°/ 0.5 м
	Пространственное разрешение (IFOV)	1.9 мрад	0.88 мрад
	Температурная чувствительность	<0.1 °C при 30 °C	≤0.06 °C при 30 °C
	Частота кадров	50/60 Гц	
	Фокусировка	Ручная, с электроприводом	Авто/ручная фокусировка с электроприводом
	Спектральный диапазон	8-14 мкм	
	Измерение	Диапазон измеряемых температур	-20 °C ... +350 °C, с возможностью расширения до +600 °C
Погрешность измерения		±2 °C или ±2% от показания, в зависимости что больше	
Корректировка измерения		Автоматическая/ручная	
Режим измерения		До 4 подвижных точек. До 3 подвижных областей (максимальная, минимальная и средняя температура). Профиль линии. Изотерма. Разность температур. Сигнализация (цветовая)	
Цветовая палитра		11 изменяемых палитр (Iron, Rainbow, Grey, Grey inverted и т.д.)	
Настройка изображения		Авто/ручная, усиление и яркость	
Вводимые установки		Единицы измерения температуры, язык, IP адрес	
Коррекция теплового излучения		Переменная, от 0.01 до 1.0	
Поправка на прозрачность атмосферы		Автоматическая поправка согласно введенным пользователем расстоянию до объекта, относительной влажности, температуре окружающего воздуха	
Хранение изображений	Захват изображения	Перенос изображений в реальном времени через клиентское управляющее ПО, с возможностью анализа изображений и измерения температуры	
	Хранение изображений	Хранение изображений формата MPEG-4, одиночные Захват одиночного изображения, BMP	
Электропитание	Внешний источник питания	10-15 В постоянного тока	
	Потребляемая мощность	≤6 Вт (нормальная работа при температуре окружающего воздуха 25 °C)	
Рабочие условия	Рабочая температура	-15 °C ... +50 °C	
	Влажность	≤90% без конденсата	
Физические характеристики	Вес	≤1.09 кг (без оптики)	
	Размеры	224 мм x 92 мм x 82 мм	260 мм x 92 мм x 82 мм
Интерфейс	Внешний источник постоянного тока	есть	
	Аналоговый видеовыход	PAL/NTSC	
	Цифровой видеовыход	RJ-45 Ethernet выход, MPEG-4 цифровое видео/Raw, измеренная температура	
	Интерфейс дистанционного управления	RS485	
	Интерфейс Ethernet	RJ-45 Ethernet выход для ИК-изображения, передачи данных и управления камерой	
	Интерфейс сигнализации	Выход реле	



Тепловизор F2-T

270 000 руб.



Специализированный тепловизор для служб пожарной охраны

Инфракрасная камера F2-T1 разработана специально для выявления и быстрого поиска объектов за пеленой дыма во время пожаротушения. Эффективное использование данной модели обеспечивается наличием функции измерения температуры, уникальной цветовой гаммой, позволяющей четко видеть изображение на экране во время пожара.

Тепловизор сертифицирован и внесен в государственный реестр средств измерений.
Стоимость государственной поверки тепловизора — 16 500 руб.



Технические характеристики

Модель		F2-T1
Характеристики детектора	Тип детектора	Неохлаждаемый микроболометр FPA
	Размер/формат матрицы	160 x 120
Характеристики изображения	Поле зрения/минимальное фокусное расстояние	41° x 31°
	Пространственное разрешение (IFOV)	3.3 мрад
	Температурная чувствительность	0.08 °C при 30 °C
	Частота кадров	50/60 Гц
	Фокусировка	Фиксированный
	Определение расстояния	≥50 м
	Спектральный диапазон	7-14 мкм
Дисплей	ЖК-дисплей	640 x 480, 260000 цветов, 3.5" TFT LCD
Измерение	Диапазон измеряемых температур	-20°C ... +600 °C
	Погрешность измерения	±2 °C или ±2%
	Режим измерения	Фиксированная точка
	Цветовая палитра	Изменяемые палитры (включая огонь, серый и серый инвертированный)
Электропитание	Тип батареи	Аккумулятор, перезаряжаемый
	Время работы от батареи	Более чем 2 часа непрерывной работы
	Время перезарядки батареи	≤2 часа
	Система зарядки	Интеллектуальное зарядное устройство
Условия применения	Рабочая температура	-15 °C ... +50 °C
	Температура коротковременной работы	-15 °C ... +260°C
	Температура хранения	-40 °C ... +70 °C
	Степень защиты корпуса	IP67 (водонепроницаемость: до 1 метра)
	Защита от воспламенения	UL94-V0
	Амортизация	1,8 м
Физические характеристики	Вес	1.3 кг
	Размеры	190мм x 128мм x 273мм



Изображение на экране тепловизора F2-T



Тепловизор S260

Договорная



Инфракрасные
камеры для систем
видеонаблюдения

ИК-камеры S260 является идеальным решением при организации видеонаблюдения. Системы, построенные на основе камер S260, отличает:

- Длительное время записи, воспроизведение и анализ изображения в любой момент;
- Автофокусировка согласно выбранной сцене;
- Многопозиционное управление с одновременной передачей потока данных;
- Сигнал тревоги;
- Резервное копирование данных в любое время;
- Управление съемкой («панорама/наклон/зум») по сети;
- Обнаружение изменивших местоположение объектов, сигнализация о пропаже имущества, выявление траектории движения, распознавание необычного поведения людей, ведение статистики объектов.

Тепловизор сертифицирован и внесен в государственный реестр средств измерений.
Стоимость государственной поверки тепловизора — 16 500 руб.



Технические характеристики

Модель		S260-160	S260-384
Характеристики детектора	Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости (FPA) - неохлаждаемый микроболометр	
	Размер/формат матрицы	160 x 120	384 x 288
Характеристики изображения	Поле зрения/минимальное фокусное расстояние	6.4° x 4.8°/ 1.0 м	13.7° x 10.3°/ 1.0 м
	Пространственное разрешение (IFOV)	0.69 мрад	0.63 мрад
	Температурная чувствительность	<0.1 °C при 30 °C	
	Частота кадров	50 Гц	
	Фокусировка	Авто/ручная электронная фокусировка, автофокусировка согласно выбранной сцене	
	Спектральный диапазон	8-14 мкм	
Регулировка ИК-изображения	Кнопка управления	есть	
	Регулировка яркости/усиления	Ручная регулировка яркости/усиления, автоматическая регулировка яркости и ручная регулировка усиления, автоматическая регулировка яркости/усиления	
	Режим автоматической регулировки яркости/усиления	2 фиксированных режима, 8 пользовательских режимов	
	Цифровой зум	2X	
	Шумоподавление	есть	
	Оптимизация изображения	есть	
	Калибровка	Автоматическая/ручная	
	Перекрестие	вкл/выкл	
Электропитание	Внешний источник питания	10-15 В постоянного тока	
	Потребляемая мощность	≤4.5 Вт	
Рабочие условия	Рабочая температура	-15 °C ... +50 °C	
	Корпус	IP 40	
Физические характеристики	Вес	≤0.8 кг	
	Размеры	≤169 мм x 62 мм x 78 мм	
Интерфейс	Внешний источник постоянного тока	есть	
	Выходной видеосигнал	PAL	
	Дистанционное управление	RS485	
	Подача сигнала тревоги (под заказ)	Вкл./выкл. сигнала тревоги	



Основные характеристики тепловизоров

1. Разрешение матрицы — это количество ее чувствительных элементов.

Разрешение является важнейшей характеристикой матрицы: именно количество чувствительных элементов по горизонтали и вертикали определяет итоговую четкость изображения.

Использование тепловизоров с матрицей высокого разрешения более удобно, например, позволяет легче идентифицировать точки с максимальной и минимальной температурой. Однако снабжение тепловизора матрицей большего разрешения увеличивает его стоимость приблизительно в 2 раза.

2. Поле зрения (FOV) — угловое пространство, «видимое» тепловизором. По заданной величине поля зрения можно установить рабочее расстояние, с которого можно исследовать объект заданной величины. При условном поле зрения $a \times b$ рабочее расстояние до испытываемого объекта (при вертикальном расположении кадра) можно рассчитать по формуле:

$$l = h / \text{tg } a,$$

где h — высота объекта исследования.

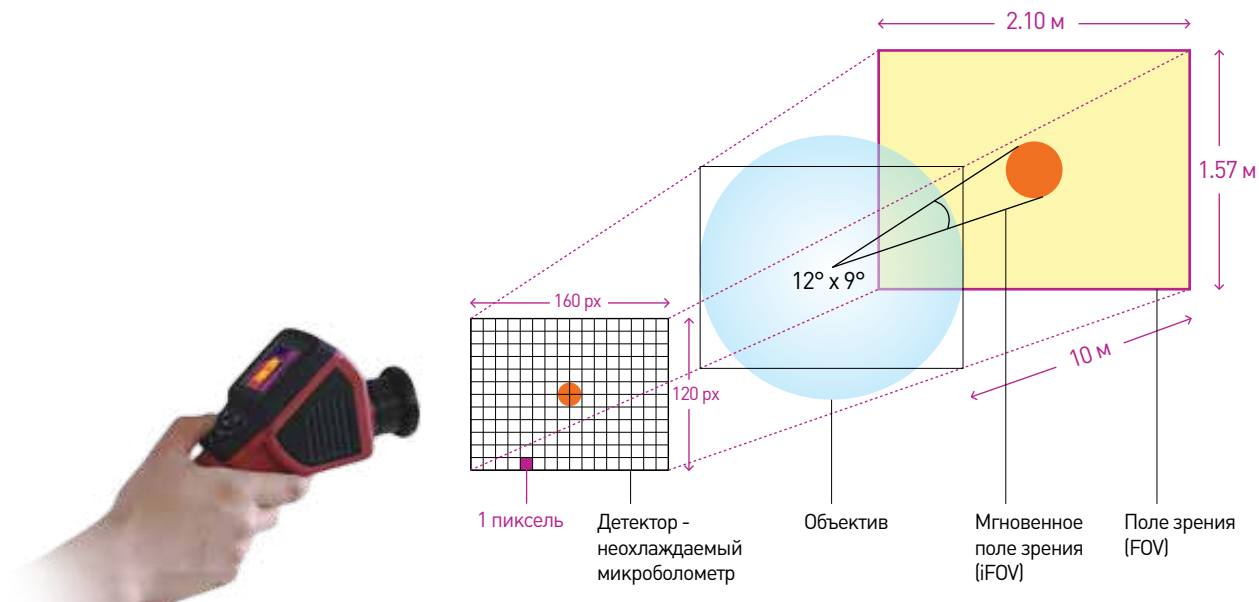
3. Пространственное разрешение (IFOV) — это размер наименьшего отображаемого объекта. Данная характеристика выражается обычно в миллирадианах; узнать линейный размер наименьшего отображаемого объекта можно используя формулу:

$$h = l * \delta,$$

где l — расстояние до объекта, δ — пространственное разрешение в радианах.

4. Температурная чувствительность (NETD) — это наименьшая разница температур, выявляемая в пределах одного пикселя. Данная величина может быть выражена в градусах Цельсия или кельвинах.

5. Частота кадров — величина характеризующая скорость смены изображения на экране тепловизора, обычно выражается в Герцах. Низкое значение частоты смены кадров (9 Гц) тепловизора свидетельствует о том, что смена изображений будет заметна для оператора. Даже при медленном перемещении пользователя вместе с тепловизором этот эффект усиливается. Для длительной работы в движении или с постоянно меняющейся сценой перед объективом тепловизора рекомендуются модели с частотой кадров 50/60 Гц.



Сравнительная таблица тепловизоров

Модель	TEi-P	T6-P	DL700E+
FPA матрица 160 x 120 пикселей	+	-	-
FPA матрица 384 x 288 пикселей	-	+	+
Поле зрения 18° x 13°	-	-	-
Поле зрения 12° x 9°	+	-	-
Поле зрения 16° x 12°	-	+	+
Минимальное фокусное расстояние 0,3 м	+	-	-
Минимальное фокусное расстояние 0,5 м	-	+	+
Пространственное разрешение 1,9 мрад	-	-	-
Пространственное разрешение 1,3 мрад	+	-	-
Пространственное разрешение 0,88 мрад	-	+	+
Температурная чувствительность 0,1 °С	+	-	-
Температурная чувствительность 0,06 °С	-	+	+
Частота кадров 60 Гц	+	+	+
Частота кадров 50 Гц	+	+	+
Ручная фокусировка	+	+	-
Автоматическая фокусировка	-	-	+
Цифровой зум	+	+	+
Спектральный диапазон 8-14 мкм	+	+	+
Встроенная видеокамера	+	-	+
Несколько вариантов цветовой палитры	+	+	+
Измерительный диапазон -20 °С ... +350 °С	+	+	+
Измерительный диапазон +350 °С... +600 °С	опция	опция	+
Измерительный диапазон +600°С ... +2000 °С	-	-	опция
Погрешность измерения ±2%	+	+	+
Режим измерения подвижная точка	+	+	+
Режим измерения несколько подвижных точек (с определением min, max, avg)	+	+	+
Режим измерения подвижная область (с определением min, max, avg)	+	+	+
Режим измерения несколько подвижных областей (с определением min, max, avg)	+	+	+
Коррекция теплового излучения	+	+	+
Коррекция условий окружающей среды	+	+	+
Встроенная память	+	+	+
Карта памяти	+	+	+
Запись голосовых комментариев	+	+	+
Аудиовыход	+	+	+
Видеовыход (PAL/NTSC)	+	+	+
Передача данных через USB интерфейс	+	+	+



