



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

К TL-480 Pro в комплекте с телеобъективом 12° и широкоугольным объективом 48°

Артикул: 728752



Тепловизор RGK TL-480 Pro в комплекте с телеобъективом 12° и широкоугольным объективом 48° является высокопроизводительным прибором для промышленной ИК диагностики, который обладает высокой точностью и широким измерительным диапазоном, и выполнен в форм-факторе компактной цифровой видеокамеры складывающейся конструкции. Изделие снабжено встроенными средствами анализа ИК изображений и поддерживает функцию температурной сигнализации и режим гистограммы, обеспечивая эффективное выявление температурных аномалий и распознавание их источников. Модель оснащена ИК матрицей 480 x 360 и реализует режим Super-Resolution с 4-кратным повышением разрешения термограмм.

z

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Помимо 5-дюймового цветного дисплея, на котором, благодаря наличию сенсорных функций, удобно выполнять первичный анализ термограмм, выбирая точки, линии и зоны для контроля температурных параметров, тепловизор RGK TL-480 Pro в комплекте с телеобъективом 12° и широкоугольным объективом 48° дополнительно оборудуется видоискателем. Он снабжен эластичным наглазником, обеспечивая комфортную съемку при ярком солнце. Над объективом ИК системы размещен дальномерный модуль и цифровая камера со светодиодной подсветкой рабочей зоны для получения изображений видимого спектра.

Угол наклона дисплейного блока можно менять относительно направления визирования камеры, гибко подстраивая инструмент для комфортной съемки объектов, находящихся на разной высоте относительно оператора. В сложенном положении прибор занимает мало места, легко помещаясь в жестком кейсе-футляре при хранении и транспортировании. Помимо мобильной съемки "с рук", камера также подходит для стационарного термографирования долговременных процессов, для чего предусмотрена возможность установки изделия на штатив.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая производительность** – система автоматической фокусировки, работающая на основе лазерной технологии, с поддержкой непрерывного режима, минимизирует трудоемкость термографирования, позволяя полностью сосредоточиться на процессе обследования целевого объекта.
- Демонстрационные функции** – тепловизор RGK TL-480 Pro в комплекте с телеобъективом 12° и широкоугольным объективом 48° оборудован интерфейсами для передачи данных, обеспечивая возможность трансляции изображения с дисплея на внешние устройства в реальном времени.
- Расширенное документирование** – прибор реализует сохранение результатов ИК съемки в разных форматах на съемную карту памяти, с возможностью их аннотирования для упрощения дальнейшей обработки и анализа.
- Многофункциональность** – комплектный объектив может быстро заменяться на опциональные линзы с другим фокусным расстоянием и сектором обзора, позволяя выполнять с помощью одного и того же прибора теле- и макросъемку.

Характеристики Тепловизор RGK TL-480 Pro в комплекте с телеобъективом 12° и широкоугольным объективом 48°

Измерение	
Диапазон измерений температуры	от -20 до +150 °C от 0 до +410 °C от +300 до +650(**) °C от +300 до +2000(**) °C
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в диапазоне от -20 °C до +100 °C включ., °C	±2,0°C
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры в диапазоне от +100 °C до +650 °C, %	±2,0 %
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры в диапазоне св. +650 °C, %	±3,0 %
Лазерный дальномер, дистанция	до 40 м
Изображение и оптические данные	
Количество пикселей матрицы детектора	480 x 360 px
Порог температурной чувствительности (при температуре объекта +30 °C), °C, не более	0,04
Углы поля зрения, градус по горизонтали x градус по вертикали	стандартный 24,0° x 19,3° широкоугольный 48° x 36 телеобъектив 2x 12° x 9 телеобъектив 3x 6° x 4°

Минимальное фокусное расстояние	стандартный 0,15 м широкоугольный 0,15 м телеобъектив 2х 0,5 м телеобъектив 2х 2 м
Пространственное разрешение	стандартный 0,92 мрад широкоугольный 1,87 мрад телеобъектив 2х 0,46 мрад телеобъектив 2х 0,23 мрад
Запись изображений или частота обновлений	30 Гц
Режим фокусировки	ручной/электрический/автоматический
Увеличение	1х, 2х, 4х, 8х
Матрица в фокальной плоскости [FPA]	неохлаждаемый микроболомметр
Спектральный диапазон, мкм	от 7,5 до 14
Представление изображения	
Экран/разрешение	сенсорный экран 5-дюймовый ЖК-дисплей/800х480 px
Режимы изображения	ИК, видимый, картинка в картинке, смешивание/выделение
Цветовые палитры	10 палитр
Анализ измерений	
Точка	максимум 10 точек устанавливающихся вручную
Автоматическое обнаружение тепла/холода	автоматические горячий и холодный маркеры
Линия	максимум 5 линий устанавливающихся вручную
Область	максимум 10 областей устанавливающихся вручную
Поправки к измерениям	коэффициент излучения, температура окружающей среды, атмосферная влажность, компенсация расстояния
Предупреждение о превышении температуры	звуковая и индикаторная сигнализация
Хранение видео	
Медиа-хранилище	карта MicroSD 32 Гбайт
Формат хранения видео	стандартное кодирование MPEG-4, 640х480 при 25 кадрах в секунду/IRV радиометрическое
Режим хранения видео	ИК
Хранение изображений	
Формат хранения изображений	стандартные файлы JPEG, включая данные измерений, PNG
Режим хранения изображений	ИК/видимое изображение/картинка в картинке/смешивание
Анализ изображений	внутренние инструменты анализа изображений, в ПО
Настройка	
Лазер	< класс 2
Фонарик	есть
Команды настройки	локальная адаптация единиц измерения, языка, форматов даты и времени, яркости, изотермы, размера шрифта, супер-разрешения, формат сохранения изображения и видео
Языки	многонациональные
Цифровая камера	
Встроенная цифровая камера	5 Мп
Встроенные данные цифрового объектива	55°
Интерфейсы передачи данных	
Интерфейсы	MicroSD
USB	Type C
Видеовыход	micro HDMI
Настройки сетей	
Wi-Fi	802.11, передача изображений и видеопотока в реальном времени
Bluetooth	есть, для подключения гарнитуры
Система питания	
Срок службы батареи при непрерывном использовании	4 ч
Напряжение питания	12 В
Система зарядки	в зарядной станции
Управление энергопотреблением	автоматическое отключение
Экологические данные	
Диапазон рабочих температур	от -20°С до 55°С
Диапазон температур хранения	от -25°С до 70°С
Влажность (при эксплуатации и хранении)	от 10 до 90%
Устойчивость к падению	2 м
Удар	25 г (IEC60068-2-29)
Вибрация	2 г (IEC60068-2-6)
Степень защиты	IP54
Дополнительные возможности	
Разъем под штатив	есть
Физические характеристики	
Размеры	191 x 115 x 172 мм
Вес камеры включая батарею	1,5 кг

(**) – по дополнительному заказу

