



Камера тепловизионная портативная **ТЕРМО ПРО R**



Камеры тепловизионные портативные ТЕРМО ПРО предназначены для бесконтактных измерений пространственного распределения радиационной температуры объектов по их собственному тепловому излучению в пределах зоны, определяемой полем зрения оптической системы тепловизоров, и визуализации этого распределения на дисплее тепловизора. Принцип действия тепловизоров основан на преобразовании теплового излучения от исследуемого объекта, передаваемого через оптическую систему на приемник, в цифровой сигнал и отображении его в виде термограммы на жидкокристаллическом дисплее тепловизоров.

Преимущества тепловизионных камер ТЕРМО ПРО

- Широкий температурный диапазон. Тепловизионные камеры подходят для мониторинга как низкотемпературных, так и высокотемпературных объектов (от -20°C до +2000°C).
- Высокое качество тепловизионного изображения. Использование современных матриц с высоким разрешением и повышенная чувствительность детектора позволяют точно фиксировать малейшие температурные отклонения.
- Надёжность и долговечность. Промышленное исполнение, защищённые корпуса (IP54), устойчивость к воздействию пыли, влаги, вибраций.

Особенности тепловизионных камер ТЕРМО ПРО

- Собственное программное обеспечение от компании ООО «Новотекс Системс». Внутреннее программное обеспечение тепловизоров для калибровки, архивирования и анализа данных позволяет определять максимальную, минимальную, среднюю температуру, температуру в любой точке теплового изображения объекта.
- Разрешение и качество изображений. Тепловизоры доступны с различными матрицами - от 160×120 пикселей до 640×480 пикселей.
- Высокая точность измерений. Погрешность не превышает $\pm 2^\circ\text{C}$ или $\pm 2\%$ от измеряемого значения.
- Тепловизионные камеры ТЕРМО ПРО внесены в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации.
- Российское производство. Импортонезависимость, быстрая техподдержка и ремонт.

Область применения тепловизионных камер ТЕРМО ПРО

Строительство, ремонт, энергетика, нефтегазовые комплексы, химическая и пищевая промышленность, металлургия, автомобилестроение, авиастроение и ракетно-космическая отрасль, судостроение, военно-промышленный комплекс, транспорт.

Камера тепловизионная портативная ТЕРМО ПРО Р

Внесено в Госреестр СИ РФ


 Сделано
в России

Диапазон измерений температур, °С	от 0 до +350
Матрица детектора, пикс.	640×480
Спектральный диапазон, мкм	от 8,0 до 14,0
Углы поля зрения стандартного объектива, °	25,0×19,0
Пространственное разрешение, мрад	0,67
Порог температурной чувствительности (при температуре объекта +30°С), °С	≤0,05
Масса, кг	0,98
Габаритные размеры, мм	105×230×245



ТЕРМО ПРО Р

Описание

Искробезопасные тепловизионные камеры ТЕРМО ПРО Р разработаны специально для обеспечения безопасности в угольных шахтах, имеют компактную конструкцию, небольшой вес, простоту эксплуатации, надёжность и долговечность. Полностью удовлетворяют потребности угольных шахт и других отраслей промышленности в бесконтактном измерении температуры и анализе температурных полей.

Камеры конструктивно выполнены в пластиковом корпусе, на лицевой стороне которого находятся жидкокристаллический дисплей и кнопки управления. На тыльной стороне расположены инфракрасный объектив, объектив видеокамеры, лазерный целеуказатель и светодиодная лампа. На нижней части корпуса расположены монтажные отверстия и курок. На боковой части корпуса расположены интерфейсы для подключений.



Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
	ТЕРМО ПРО Р
Детектор	
Тип	неохлаждаемый микроболометр FPA
Разрешение	160×120
Дисплей	
ЖК-дисплей: тип размер, дюймы разрешение, пикс.	цветной TFT 3,5 640×480
Цветовая палитра	11 цветовых палитр на выбор
Корректировка	автоматическая или ручная регулировка контрастность, яркости
Изображение	
Углы поля зрения (FOV), °	25×19
Минимальное фокусное расстояние, м	0,1
Пространственное разрешение, мрад	0,67
Температурная чувствительность (NETD), °C	≤0,05 при температуре объекта +30°C
Частота кадров, Гц	50 - 60
Фокусировка	ручная
Спектральный диапазон, мкм	8~14
Камера: разрешение, Мп. матрица встроенные светодиоды, ед.	3,2 КМОП 2
Измерения	
Температурный диапазон, °C	0~+350
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в диапазоне от -20°C до +100°C включительно, °C	±2
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры в диапазоне свыше +100°C, %	±2
Коэффициент излучения	от 0,01 до 1,00
Разрешающая способность (цена единицы младшего разряда) индикации показаний, °C	0,1
Температурная коррекция	автоматическая или ручная
Режимы измерений	до 5 подвижных точек в реальном времени (самая горячая и самая холодная точки независимы), 5 подвижных областей (фиксация максимальной и минимальной температуры, измерение средней температуры), измерение температуры по 2 линиям, анализ изотерм, измерение разницы температур, сигнализация при перегреве (звуковая, цветовая)
Настройки	дата / время, °C / °F / K, язык, яркость, контрастность, подсветка дисплея, IP-адрес
Регулировка температуры окружающей среды	автоматическая
Коррекция коэффициента пропускания атмосферы	автоматический режим или пользовательские настройки: расстояние до объекта, относительная влажность, температура окружающей среды

Характеристика	Значение
	ТЕРМО ПРО Р
Хранилище	
Объём карты памяти, Гб: стандартный максимальный	8 32
Режим хранения	сохранение отдельного файла в ручном / автоматическом режиме, сохранение ссылки на ИК- и визуальное изображение, запись слияния изображений
Формат файла (термический)	файл с расширением jpeg, видеокодек H.264 с записью данных ИК-измерений
Формат файла (визуальный)	файл с расширением jpeg, видеокодек H.264 со слиянием изображений
Голосовая аннотация	встроенный микрофон с возможностью записи аудиофайла длительностью до 60 секунд на каждое сохраненное изображение
Текстовая аннотация	есть
Целевая индикация	
Лазерный указатель: класс мощность, мВт/нм цвет	2 1/635 красный
Источник питания	
Тип аккумуляторной батареи	литий-ионный аккумулятор, перезаряжаемый
Время работы аккумулятора	4 часа непрерывной работы (при яркости экрана 50%, светодиод выключен)
Режим зарядки аккумулятора	зарядное устройство и адаптер источника питания 12 В
Время зарядки аккумулятора	более 50% ёмкости аккумулятора за 1,5 часа
Режим энергосбережения	автоматический переход в спящий режим, автоматическое выключение
Условия эксплуатации	
Температура окружающей среды, °С	0~+40
Температура хранения, °С	-40~+60
Относительная влажность, %	от 5 до 95%, без образования конденсата
Степень защиты	IP54
Испытание на падение, м	2
Средняя наработка до отказа, ч	15 000
Средний срок службы, лет	5
Габариты и вес	
Масса, кг	0,98
Габаритные размеры, мм, не более	105×230×245
Интерфейс	
Потребляемая мощность, В	12
Карта памяти	слот для карты памяти Micro SD
Видеовыход	PAL/ NTSC
Сетевое подключение	мини USB, передача RAW-изображений в режиме реального времени с помощью установка IP-адреса
Передача аудиоданных	Bluetooth
Другое	
Микрофон	есть
Штатив	1/4"-20-UNC



Особенности и преимущества

- 3,5-дюймовый яркий сенсорный дисплей, работа с графическим интерфейсом.
- 3,2 миллионов пикселей видимого света, двойная светодиодная подсветка.
- Инфракрасная камера, камера видимого диапазона, функция картинка в картинке, двух-диапазонный режим слияния изображений.
- Ручная и автоматическая фокусировка.
- Функции записи изображения и видео.
- Передача изображений в реальном времени через wi-fi соединение, дистанционная программа для управления и анализа.
- Передача аудиоданных через Bluetooth-гарнитуру.
- Степень защиты IP54.

Комплектация

Стандартная комплектация:

- Камера тепловизионная портативная ТЕРМО ПРО Р
- Техническая документация (руководство по эксплуатации, паспорт)
- Зарядное устройство
- Литий-ионные аккумуляторные батареи (2 шт.)
- Сетевой адаптер
- Карта памяти SD
- Картридер SD
- USB-накопитель с ПО
- USB-кабель
- Транспортировочный кейс.

Дополнительная комплектация (по запросу)

Дополнительная информация

- Оборудование внесено в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации.
- ООО «Новотекс Системс» осуществляет сервисное обслуживание в течении гарантийного и постгарантийного периода, а также обеспечивает проведение первичной метрологической поверки.
- Собственный склад запасных частей и дополнительного оборудования, что позволяет оказывать оперативную доставку и поддержку клиента.
- Доставка и комплектность оборудования контролируется 4-мя отделами (продаж, логистики, сервисный, финансовый) ООО «Новотекс Системс».



0%

e = 0.00

20.5 P1

+

2023-01-13 17:05:41





Нам доверяют





КАЧЕСТВО | НАДЁЖНОСТЬ | ТОЧНОСТЬ

 109129, г. Москва, ул. 8-я Текстильщиков,
д. 11, стр. 2, этаж 6, оф. 623

 +7 (495) 128 38 80

 info@novotexsys.ru



novotexsys.ru