С → тепловизионный комплекс

Артикул: 00-00010534

Ни
ди

Ве
ди

Ти
пр

Ра
ма

По

Те
чу

Уг
зр

Те
эк

Те
хр

Ве

ФУНКЦИИ ТЕПЛОВИЗИОННОГО КОМПЛЕКСА ТЕРМОГРАММА ТС

- Измерение температурных полей объектов, неразрушающий контроль.
- Измерение коэффициента теплового излучения объекта.
- Измерение плотности тепловых потоков.
- Измерение сопротивления теплопередачи и термическое сопротивление ограждающих конструкций.
- Измерение влажности воздуха.
- Измерение точки росы.
- Визуализация возможности конденсации влаги на поверхности объектов.
- Запоминание тепловизионного и видимого изображения объекта контроля.

ОСОБЕННОСТИ ТЕПЛОВИЗИОННОГО КОМПЛЕКСА ТЕРМОГРАММА ТС

- Высокая чувствительность.
- Высокое пространственное разрешение.
- Возможность автономной работы.
- Автоматическая привязка для измерения абсолютных температур.
- Подключение к компьютеру через принтерный (LPT) порт.
- Тепловизор представляет собой прецизионный оптико-механический сканирующий инфракрасный прибор для визуализации и измерения тепловых полей. Прибор внесен в Госреестр и является средством измерения. Сертификат об утверждении типа средств измерения № 13378.
- Термограф разработан на основе 30-летнего опыта работы в области создания ИК-систем и с учетом требований, предъявляемых к мобильной аппаратуре, используемой на предприятиях энергетики, топливно-энергетического, химического и нефтегазового комплексов, коммунального хозяйства, в строительстве, медицине и в других областях.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ТЕПЛОВИЗИОННОГО КОМПЛЕКСА ТЕРМОГРАММА ТС:

Принцип работы тепловизора основан на сканировании температурного излучения в поле зрения камеры оптико-механическим сканером с одноэлементным высокочувствительным ИК-приемником и трансформации этого излучения в электрический сигнал аналого-цифровым преобразователем.

Камера содержит зеркально-линзовую оптику с малым количеством отражающих поверхностей, что уменьшает потери оптической системы и упрощает ее настройку.

Применение особых методов сканирования, таких как суммирование кадров и усреднение, позволяет повысить чувствительность прибора до 0,02°С.

Опыт, приобретенный нами за многие годы исследований в области термографии, показывает, что для большинства практических применений достаточно сканировать кадр за 1-2 секунды из-за того, что термические процессы в объектах исследования развиваются намного медленнее.

ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ КОМПЛЕКС ТЕРМОГРАММА ТС СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ:

- Инфракрасная камера в соответствии для тепловизионных комплектов требованиям предъявляемым к средствам измерений, и их регистрации в соответствующих документах до + 300 °С;
- Процессорный блок на базе компьютера типа NETBOOK;
- Программное обеспечение для обработки термограмм и подготовки отчетов;
- Аккумуляторы - 2шт.
- Сетевое зарядное устройство;
- Комплект соединительных кабелей;

- Штатив;
- Термос;
- Сумка для переноски;
- Термометр контактный ТК5.06 с комплектом из 3-х сменных зондов;
- Измеритель теплового потока ИТП МГ4 «Поток».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
ИК-приемник	InSb, охлаждение приемника - жидкий азот.
Время автономного режима работы	8 часов
Диапазон измерения температуры	-40°C - +300°C
Диапазон рабочих температур	-40°C - +60°C
Температурное разрешение на уровне 30°C по всему полю зрения	0,05°C (0,02°C)
Погрешность измерения абсолютных температур по АЧТ по всему полю зрения	+/- 1°C или +/- 1% от диапазона
Спектральный диапазон	3,5 - 5 мкм
Поле зрения	Не менее 25 x 20°
Число элементов разложения в строке	640
Число строк в кадре	480
Время формирования кадра (три скорости сканирования)	Не более 0.5 сек., 1.6 сек., 3.2 сек.
Разрешение встроенной видеокамеры	640 x 480
Встроенный лазерный целеуказатель	лазер, 1мВт / 635 нм, красное свечение
Диапазон измерения коэффициента теплового излучения	0,5 - 1
Диапазон измерения плотности тепловых потоков	5 - 500 Вт/М2
Диапазон измерения сопротивления теплопередачи	0,05 – 5 м2хК/Вт
Основная относительная погрешность измерения плотности тепловых потоков, не более	±7 %
Диапазон измерения влажности воздуха	3 – 97 %
Погрешность измерения влажности воздуха	±3%
Вычисление температуры точки росы	При температуре воздуха от - 40°C до +45°C
Вес ИК-камеры	Не более 1.4 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество
1.	Тепловизионный комплекс Термограмма ТС	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83