

Авиационные тепловизионные системы с функцией измерения температуры

Kelvin 350

Гиросtabilизированная наблюдательная система



Kelvin 350 передает четкие инфракрасные изображения, на которых можно увидеть малейшую разницу температурных значений.

Гиросtabilизированная оптикоэлектронная система Kelvin 350 оснащена радиометрическим тепловизором, который позволяет определить температуру в любой точке термоизображения, а также дневной видеокамерой. Kelvin 350 - это идеальный инструмент для воздушного инспектирования ЛЭП, обнаружения лесных и других пожаров, а также для исследований окружающей среды и дикой природы.

Лёгкий и прочный композитный корпус

За счет высокопрочных композитных материалов корпуса и алюминиевой внутренней конструкции достигается минимально возможный вес системы, что важно при её установке на воздушное судно.

Активная стабилизация по 4 осям

Стабилизацию системы по 4 осям обеспечивают гироскопы, цифровая система управления сервоприводом, а также запатентованный двусосный линейный изолятор. Высокая стабилизация (менее 15 мкрад) позволяет использовать систему и получать качественные изображения при вибрации и качке летательного аппарата.

Радиометрический тепловизор

В гиросtabilизированной системе устанавливается инфракрасный модуль FLIR Systems 660 серии. Радиометрическая ИК-камера обеспечивает высокую точность бесконтактных измерений температуры.

Детектор высокой четкости

Детектор 640x480 обеспечивает высокую чувствительность, разрешение и качество в широком ряде случаев применения ИК камеры при съемке с воздуха. Чувствительность детектора 0,04°C и погрешность ±1C имеют определяющее значение для точного измерения температуры небольших объектов с большого расстояния. Запатентованная компанией FLIR функция DDE позволяет дополнительно увеличить четкость ИК изображений.

GPS

Сохранение данных GPS происходит внутри каждого записываемого видеофайла, позволяя получить географическую привязку мест неисправности или нахождения диких животных.

Сертификат EASA

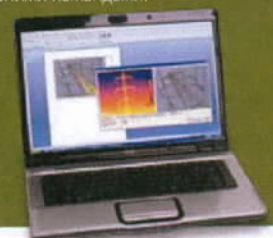
Компания FLIR Systems Polytech AB прошла сертификацию Part 21 и Part 145 и предоставляет свидетельства лётной пригодности своих продуктов (EASA Form 1) для наиболее популярных моделей вертолетов, эксплуатируемых в настоящее время по всему миру.

Современное программное обеспечение

Интерфейс FireWire обеспечивает возможность передачи радиометрических данных 14-бит непосредственно на ПК для постлётного анализа полученных изображений. Дополнительное программное обеспечение ThermoCAM Reporter позволяет производить обработку инфракрасных изображений и термограмм. Программа включает в себя такие инструменты анализа как температурный дисплей, изотермы, линейный профили, гистограммы участка и др. Приложение Microsoft WORD Report Wizard пошагово объясняет процесс добавления изображений и текста, значительно упрощая и ускоряя создание отчетов. Report Wizard автоматически формирует все данные, полученные в ходе ИК обследования (ИК и визуальные изображения, температурные измерения, текст и заметки) в профессиональный легкочитаемый отчет.

Автомат сопровождения цели Vilga

В систему Kelvin 350 может интегрироваться видеопроцессор Vilga, который позволяет осуществлять автоматическое сопровождение цели. Пользователям доступны различные алгоритмы (центроидный, корреляционный), которые выбираются внешними командами.



Kelvin 350



Техническое описание

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Стабилизация	< 15 мкрад, активная, по четырем осям
Перемещение оси визирования	По углу места: +20° - -120° По азимуту: 360°х n
Максимальная скорость наведения	60°/с
Максимальное ускорение наведения	75°/с ²
Диаметр	350 мм
Высота	478 мм
Вес (с камерой и объективами)	27 кг
Напряжение питания	22 - 30 В пост. тока 10 А
Потребляемая мощность	< 150 Вт

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Стандарты	RTCA DO-160E
Рабочая температура	-20°C - +40°C

ИК-КАМЕРА

Тип детектора	Матрица в фокальной плоскости, неохлаждаемый микроболومتر
Размер детектора	640 x 480 пикс.
Спектральный диапазон	7,5-13 мкм
Чувствительность	45 мК при 30°C
Температурный диапазон	-40°C - +1500°C
Погрешность	±1°C или ±1%
Частота кадров	25 Гц (PAL) или 30 Гц (NTSC)
Поле зрения	12° (Г) x 9° (В) (опционально 24° (Г) x 18° (В))
Фокусировка	Ручная или автоматическая

Цветная ТВ камера

Тип детектора	1/3" CMOS
Разрешение	Приблизительно 2.000.000 пикс.
Отношение сигнал/шум	>50 дБ
Оптическое масштабирование	10x оптическое
Поле зрения	50°...5,4°
Электронное масштабирование:	Непрерывное 1...12x
Фокусировка	Ручная или автоматическая



FLIR Systems

PolyTech AB

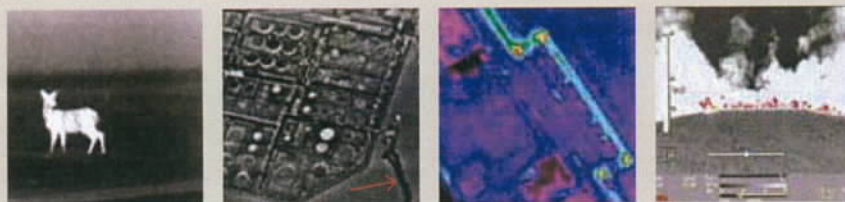
Smedjegatan 41
SE-632 20 Eskilstuna
Sweden

Тел: +46.16.176660

Факс: +46.16.128660

e-mail: sales.polytech@flir.se

www.polytech.se



Kelvin 350 имеет множество областей применения: подсчет животных, обнаружение очагов загрязнения и городских теплопотерь, очагов пожаров и многое другое

ДОПУСКАЕТСЯ ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ

©Copyright 2009, FLIR Systems, Inc. Названия всех других видов и наименований изделий являются соответственно торговыми марками их владельцев



ЗАО «Мир Диагностики»
125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д. 8.
Тел.: +7 (495) 921-29-42, факс: +7 (495) 921-29-43
E-mail: diaworld@diaworld.ru
Web: www.diaworld.ru