



АО «КОТЛИН-НОВАТОР»

Разработка и производство радиоэлектронного оборудования



ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА (ИУС)





Основные функции:

- Управление режимами работы бортового оборудования
- Контроль работоспособности комплекса бортового оборудования
- Обеспечение автоматического самолетовождения в соответствии с заданной оператором программой полета
- Автоматическое формирование маршрута и профиля полета на основании решения топливно-временной задачи
- Выполнение автоматического взлета и посадки
- Непрерывное определение навигационных параметров самолета на основании комплексирования информации от инерциальных систем и радиотехнических средств
- Формирование и выдача в сопрягаемое оборудование информационных и управляющих сигналов, необходимых для решения навигационных и специальных задач

ИУС установлена:

- БПЛА «Альтиус-О»



Ключевые особенности:

ИУС предназначена для установки в составе беспилотного летательного аппарата большой продолжительности полета с целью осуществления управления работой бортового оборудования на всех этапах его функционирования, в том числе при отсутствии связи с командным пунктом управления, вызванным сложными климатогеографическими условиями, отказом радиоаппаратуры, неустойчивым радиосигналом.

Разработанные в ИУС алгоритмы позволяют производить оперативные изменения заданной программы полета, как по командам от наземного пункта управления, так и в автоматическом режиме.

С целью повышения надежности в состав ИУС включены два одинаковых вычислительных блока, каждый из которых обеспечивает решение полного объема задач системы. Обмен информацией между вычислительными блоками осуществляется через высокоскоростной канал IEEE 802.3 10 Base-T/100 Base-TX (Ethernet). Кроме того, осуществляя непрерывный контроль работоспособности комплекса бортового оборудования, параметрический контроль бортовых датчиков, управление режимами работы бортового целевого оборудования, ИУС обеспечивает безопасную функциональность БЛА на всех этапах полёта.

ИУС производства АО «Котлин-Новатор» по надежности и точности решения навигационных задач не уступает своим зарубежным аналогам.

Состав:

Блок вычислительный (БВ)



| | |
|---|---------------------------|
| Габаритные размеры: | (156 x 261 x 238) мм |
| Масса: | Не более 9 кг |
| Производительность микропроцессорного модуля: | 6800 MIPS |
| DDR2 SDRAM (ОЗУ): | (2 x 512) Мбайт |
| NOR Flash (ППЗУ): | 128 Мбайт |
| NAND Flash (ППЗУ): | 8 Гбайт |
| NVRAM (энергонезависимое ОЗУ): | 512 Кбайт |
| Высокоскоростной интерфейс: | PCI Express X2 |
| Каналы информационного обмена: | |
| ▪ Последовательные каналы: | |
| ГОСТ 18977, PTM 1495 (изм. 2, 3) (ARINC 429): | Входы - 36 Выходы - 18 |
| IEEE 802.3 10 Base-T/100 Base-TX: | 4 |
| MIL-STD-1553B (МКИО ГОСТ Р 52070): | 6 |
| RS 422: | Входы/выходы - 33 |
| ▪ Дискретные сигналы: | |
| «Корпус/обрыв»: | входы/выходы - 84 |
| «27 В/обрыв»: | входы/выходы - 12 |
| «ТТЛ»: | входы/выходы - 4 |
| Опытное изделие: | Литера О |



О компании:

В рамках реализации государственного оборонного заказа, а также российских и международных контрактов в области военно-технического сотрудничества АО «Котлин-Новатор» реализует ряд масштабных проектов совместно с ведущими представителями авиастроительной отрасли.

Производство компании основано на применении передовых технологических процессов, современных методик и оборудования, обеспечивающих полный жизненный цикл изделия от разработки до серийного производства.

Основным показателем политики компании «Котлин-Новатор» является обеспечение качества и надежности выпускаемой продукции, индивидуальный подход к каждому самолету, а также сведение к минимуму сроков установки и отладки аппаратуры на борту.

Для получения дополнительной информации обращайтесь:

АО «КОТЛИН-НОВАТОР»
Россия, 192019, г. Санкт-Петербург,
наб. Обводного канала, д.14,
Тел./факс: +7 (812) 718-68-70,
E-mail: official@kotlin-novator.ru,
www.kotlin-novator.ru

