



АППАРАТУРА РЕГИСТРАЦИИ КОМАНД

Программно-аппаратный комплекс «Аппаратура регистрации команд» (АРК) обеспечивает прием и привязку к московскому времени поступление импульсных сигналов об исполнении команд на научной аппаратуре «Конус – А», установленной на космический аппарат КБ «Арсенал». Научная аппаратура «Конус – А» предназначена для изучения космических гамма-всплесков, а именно природы механизма генерации гигантских потоков электромагнитного излучения путём комплексного всеволнового мониторинга гамма-всплесков с космических аппаратов и наземных оптических и радиотелескопов. Для достижения этого АРК взаимодействует с аппаратной частью комплекса и предоставляет оператору удобный интерфейс для сбора, анализа и хранения полученных данных.

Состав АРК

В состав аппаратуры регистрации команд входят два одинаковых комплекта компонентов. В процессе эксплуатации АРК регистрация команд осуществляется на одном комплекте, при этом второй комплект аппаратуры находится в "холодном" резерве. АРК состоит из следующих компонентов:

- Блок регистрации команд (БРК)
- Профессиональная персональная ЭВМ (ППЭВМ)
- Усилитель сигналов
- Специальное программное обеспечение АРК (СПО АРК)
- Лазерный черно-белый принтер
- Источник бесперебойного питания (ИБП)
- Универсальный фильтр-удлинитель
- Запасной комплект ЗИП и монтажные части
- Комплект эксплуатационной документации

Основные технические характеристики

- тактовая частота центрального процессора 3 ГГц
- объем оперативного запоминающего устройства (ОЗУ) 1 Гбайт
- объем жесткого диска 80 Гбайт
- один входной регистрируемый канал с амплитудой импульсов (6 - 1) В
- 2 входных регистрируемых канала с амплитудой импульсов от 6 до 10 В
- один параллельный канал сопряжения по интерфейсу CENTRONICS
- 6 последовательных каналов сопряжения по интерфейсу USB
- время готовности АРК к работе не более 2 мин
- напряжение питания от сети переменного тока 220 В, с частотой 50 Гц
- потребляемый ток не более 2 А