

Усилитель мощности УМ2121-12S

Блок УМ2121-12S предназначен для работы в качестве оконечного устройства передающего тракта космического аппарата сотово-спутниковой связи.

Корпус блока реализован во влагозащищенном металлическом корпусе из алюминиевого сплава толщиной стенок до 4 мм, степенью защиты IP65. Схемотехнические решения обеспечивают работу изделия в условиях космического вакуума. Входной и выходной разъемы SMA обеспечивают надежное подключение. Питание и управление осуществляется через разъем DB9.

Рабочий диапазон частот 2140-2150 МГц. Выходная мощность насыщения не менее 12 Вт. Встроенный микрополосковый вентиль обеспечивает защиту выходного каскада от режимов ХХ и КЗ. Питание от источника постоянного тока напряжением 28 ± 4 В. Коэффициент усиления — не менее 60 дБ. Глубина регулировки усиления - минус 20 дБ. Реализована работа в двух режимах АРМ (автоматическая регулировка мощности) или ТК (термокомпенсации). Ток потребления не более 1,6 А при максимальной выходной мощности. Масса - 0,7 кг.

Команды дистанционного управления и телеметрическая информация передаются по интерфейсу RS485 modbus:

- команда на включение / выключение;
- команда выбора режима работы АРМ / ТК;
- команда управления аттенюатором глубиной до минус 20 дБ;
- контроль входной, выходной и отраженной мощности;
- контроль температуры корпуса блока;
- контроль напряжения питания 28 В;
- контроль тока потребления по цепи питания 28 В;
- авария по Кп;
- авария по отраженной мощности;
- авария по напряжению питания;
- авария по температуре.

Наименование цепей разъема DB9 блока УМ2121-12S.

DB9 (pin)	Наименование цепи
1	+28 В
2	+28 В
3	+28 В
4	Общий
5	Общий
6	общий
7	RS-485 (A+)
8	RS-485 (B-)
9	RS-485 COM