

Транспортируемая абонентская станция спутниковой связи ТЗССС-1.2

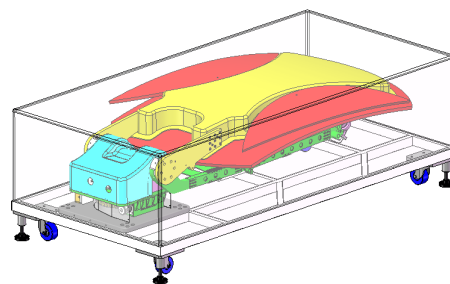
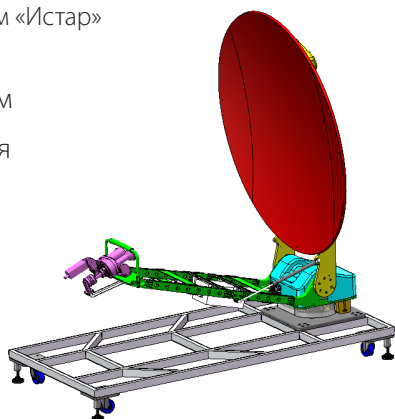
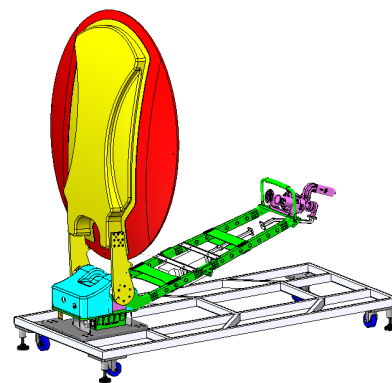
Представляет из себя транспортируемую 2-х диапазонную (С и Ku) станцию типа «Fly Away» для работы на стоянках с автоматическим наведением (моторизованная) на КА



Предназначена для обеспечивающих высокоскоростных каналов связи для работы на стоянках через космические аппараты (КА) как из состава гражданской орбитальной группировки ЕСЭ РФ («Экспресс», «Ямал», «Благовест» и т.д.), так и КА из состава группировки МО РФ на геостационарной орбите (ГСО).

Ключевые характеристики:

- Скорость передачи/приема информации до 6/54 Мбит/с
- Время разворачивания — менее 10 минут
- Максимальная масса — менее 80 кг
- Быстрое автоматизированное разворачивание антенного поста
- Автоматическое наведение на спутник связи
- Электроника интегрирована в корпус антенного поста:
блок управления антенной, приемник сигнала наведения, электронный компас, ГЛОНАСС/GPS приемник, спутниковый модем «Истар»
система подогрева
- Унификация с С-диапазоном
- Выносной пульт управления



| Параметр | Ки диапазон | С-Диапазон |
|---|--|--|
| Диапазон частот на передачу, МГц | 13750 – 14500 | 5750-6275 |
| Диапазон частот на прием, МГц | 10950 – 12750 | 3425-3950 |
| Мощность передатчика, Вт, | 8 | 40 |
| Изменение коэффициента усиления по мощности в рабочем диапазоне температур, дБ | 0,5 | 0,5 |
| ЭИИМ, дБВт | 50 | 51 |
| Эквивалентный диаметр антенны, м | | 1,2 |
| Коэффициент усиления, дБ на передачу | 42,2 | 35,2 |
| Коэффициент усиления, дБ на прием | 40,2 | 30,7 |
| G/T, дБ/К | 19,8 | 10,3 |
| Поляризация антенны на прием | линейная горизонтальная/ вертикальная линейная вертикальная/ горизонтальная | круговая левая/правая круговая правая/левая |
| Система управления антенной | На базе навигационной системы ГЛОНАСС/GPS, БИНС, цифрового магнитного компаса и датчиков углового положения | |
| Диапазон электромеханических угловых перемещений антенны по углу места | | 0° ...90° |
| Диапазон электромеханических угловых перемещений антенны по азимуту | | ±170° |
| Максимальные угловые скорости электромеханического перемещения антенны, °/с по углу места | | 1,8 |
| Максимальные угловые скорости электромеханического перемещения антенны, °/с по азимуту | | 2 |
| Групповая скорость приема в радиолинии ЦС-АС, кбит/с | До 34 368 (34Мбит/с) с возможностью автоматического (автоматизированного) увеличения скорости до 54000 (54Мбит/с) в условиях ясного неба | |
| Скорость передачи в радиолинии АС- ЦС, Мбит/с | от 133 кбит/с до 2 Мбит/с гарантированно и до 6,0 Мбит/с при условии достаточного энергетического баланса радиолинии | |
| Метод манипуляции несущих | TDMA: QPSK; SCPC: QPSK, 8PSK (с опцией DVB-S2) | |
| Используемые сигнально — кодовые конструкции в направлениях: | | |
| ЦСС-АС (TDM) | QPSK+ LDPC&BCH, r= 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 7/8 | |
| АС-ЦСС (TDMA) | QPSK +LDPC, r=2/3; 5/6 | |
| АС-ЦСС (SCPC) | QPSK+ LDPC&BCH, r=1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6 | |
| Значение Eb/N0 при ошибке приема бита 10-5, дБ канал SCPC (TDM) | | от -0,6 до 2,3 |
| Значение Eb/N0 при ошибке приема бита 10-5, дБ канал TDMA | | от 3,95 до 4,55 |
| Метод МД и сетевые технологии на прием (прямой канал) | TDM; SCPC | |
| Метод МД и сетевые технологии на передачу | TDMA, SCPC | |
| Используемые КА связи | КА на ГСО типа «Экспресс-АМ», «Ямал» с БРТК Ки-диапазона | КА на ГСО типа «Экспресс-АМ», «Ямал», «Благовест» с БРТК С-диапазона |
| Интерфейсы сопряжения с ООД | Ethernet-10/100-Base-T с RJ-45, герметичный | |
| Система электропитания | сеть общего назначения ~220 В частотой 50 Гц сеть постоянного тока 10...30 В источник гарантированного питания | |
| Рабочая температура, °С | -40...+50 | |
| Предельная температура, °С | -50...+65 | |
| Масса станции, кг | Около 70 | |
| Габариты в сложенном виде: ДхШхВ, метр | 1,73 x 0,88 x 0,47 | |
| Время разворачивания станции и установления связи, мин | ≤15 | |