

Блок управления антенной БУА 3700 Блок управления антенной БУА 9300

Назначение:

БУА 3700 и БУА 9300 предназначены для наведения антенн в направлении КА в различных режимах работы и обеспечивают работу с антеннами L, S, C, X и Ku и Ka-диапазонов с диаметрами рефлекторов от 1.2 до 12 м.

2012

Обеспечивается работа со спутниками на различных орбитах – ГСО, ВЭО, НКО.

Обеспечивается работа с различными типами сигналов наведения:

- радиочастотный L-диапазона,
- радиочастотный диапазона 70/140 МГц,
- аналоговый, цифровой.

Сигнал наведения:

В качестве сигнала наведения в режиме «Автосопровождение» может быть использован один из приведенных ниже сигналов:

- от встроенного формирователя сигнала наведения (ФСН)-диапазон входных частот 950-1950 МГц, шаг перестройки частоты 1 МГц, полоса пропускания от 10 до 40 МГц с шагом 2 МГц;
- от встроенного ФСН диапазона входных частот 50-180 МГц;
- от внешнего приемника наведения - аналоговый сигнал от 0 до 10 В, пропорциональный уровню мощности принимаемого радиочастотного сигнала;
- от внешнего приемника наведения - цифровой сигнал, пропорциональный уровню мощности принимаемого радиочастотного сигнала.

БУА 3700 ТИШЖ.468383.006

Управление приводами мощностью до 0.7 кВт.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| ПАРАМЕТР | ЗНАЧЕНИЕ | |
|--|---------------------------------|------------------------------|
| | БУА 3700 | БУА 9300 |
| Диапазон рабочих частот | L,S,C,X,Ku,Ka | L,S,C,X,Ku,Ka |
| Точность наведения в режиме автосопровождения, дБ, не хуже | 0.4 | 0.4 |
| Диапазон частот встроенного ФСН L-диапазона, МГц | 950-1950 | 950-1950 |
| Шаг перестройки частоты ФСН L-диапазона, МГц | 1.0 | 1.0 |
| Полоса пропускания ФСН L-диапазона, МГц | от 10 до 40 с шагом 2 МГц | от 10 до 40 с шагом 2 МГц |
| Диапазон частот встроенного ФСН 70/140 МГц, МГц | 50...180 | 50...180 |
| Аналоговый сигнал наведения, В | 0...10 | 0...10 |
| Цифровой сигнал наведения | RS-485/RS-232 | RS-485/RS-232 |
| Интерфейс дистанционного контроля и управления | RS-485 | RS-485 |
| Сеть переменного тока 50 Гц, В | 1-фазная сеть 50 Гц 180-264В | 3-фазная сеть 50 Гц 380В |
| Потребляемая мощность, Вт, максимум | | |
| Рабочая температура, °С | +5...+40 | +5...+40 |
| Температура хранения, °С | -50...+80 | -50...+80 |
| Относительная влажность при 25 °С | до 85% | до 85% |
| Габаритные размеры, мм | 482x330x132(19"3U) | 482x505x176(19"4U) |
| Масса, кг | 7,5 | 13,6 |

БУА 9300 ТИШЖ.468383.002

Управление приводами
мощностью до 2.2 кВт



Блок управления антенной БУА 3700 Блок управления антенной БУА 9300

БУА обеспечивает работу при
оснащении антенной системы:

- приводами с асинхронными электродвигателями
- энкодерами или датчиками углового положения

Сертификат соответствия
№ РОСС RU.МЕ67.400818

2012



Режимы работы БУА:

«Ручной» - движение антенны при нажатии клавиш на передней панели БУА «Азимут-влево», «Азимут-вправо», «Угол места – вверх», «Угол места – вниз»;

«Целеуказание» - движение антенны до совпадения заданных (или запомненных в памяти БУА) меток по углу места и азимуту. Целеуказания могут быть заданы как с передней панели БУА, так и по интерфейсу дистанционного контроля и управления;

«Автосопровождение» - автоматический поиск и установка антенны в направлении максимума диаграммы направленности по критерию достижения максимального уровня сигнала наведения с заданной ошибкой наведения.

В режиме «Автосопровождение» реализовано несколько уникальных разработанных специалистами ООО «Технологии Радиосвязи» алгоритмов:

1. Экстремальный метод по уровню сигнала
2. Экстремальный метод по угловому рассогласованию
3. Смешанный метод - экстремальный по уровню сигнала и угловому рассогласованию
4. Градиентный метод

ООО «Технологии Радиосвязи» поставляет также АРМ СНА со специализированным программным обеспечением на базе промышленного компьютера, которое обеспечивает:

- контроль и управление всеми блоками, входящими в состав системы наведения (БУА, приемник наведения);
- контроль и управление внешними блоками вспомогательных систем (дегидраторы, аппаратура приемо-передающего тракта и т.д.);
- контроль работоспособности СНА и переключение на резервный комплект (в случае резервирования системы наведения);
- обмен данными с ЦУП;
- сопряжение с навигационной и/или угломерной системой.



АРМ СНА