

## Радиолокатор STS-172



### Назначение

Радиолокатор STS-172 (далее радиолокатор) предназначен для наблюдения за открытыми земными, воздушными и водными пространствами. Позволяет отображать траектории передвижения и дальность до различных движущихся объектов, таких как человек, автомобиль, самолет, лодка и т.д.

Конструктивно радиолокатор выполнен в герметичном корпусе.

В радиолокаторе используются уникальные алгоритмы обработки радиосигналов позволяющие получать точные данные о наблюдаемых объектах в любых погодных условиях.

Основные преимущества и особенности:

- низкая мощность электромагнитного излучения;
- круглосуточная работа в любых погодных условиях;
- простота развертывания и обслуживания;
- высокая надежность и стабильность при тяжелых условиях эксплуатации;
- низкое энергопотребление и безопасный уровень питающего напряжения;
- высокая скорость обновления информации о наблюдаемых объектах с быстрым обнаружением новых траекторий;
- уникальные алгоритмы фильтрации помех от растительности и волн на поверхности воды;
- возможность определения типа объекта;
- возможность работы нескольких радиолокаторов с взаимным перекрытием секторов наблюдения.

### Область применения

Радиолокатор STS-172 может применяться как в составе переносной радиолокационной станции, так и в составе мобильного либо стационарного радиолокационного комплекса.

Радиолокатор STS-172 может использоваться в качестве комплекта развития в комплексах АПВТН «Видеолокатор Дозор» и АМКВТН «Муром» производства «Стилсофт». При использовании в составах этих комплексов, по данным радиолокатора может производиться автоматическое наведение на цель видеокамеры дальнего обзора и тепловизора.

## Технические характеристики

| Наименование параметра  | Значение  |
|---|---|
| Полоса рабочих частот, МГц  | 2300...2 450  |
| Средняя мощность излучения, мВт, не более   | 100   |
| Протяженность рабочего сектора не менее, м  | 2500  |
| Минимальная дальность обнаружения, не более, м  | 30  |
| Ширина рабочего сектора, не уже, град   | 90  |
| Ширина луча антенны по углу места, не уже, град   | 23  |
| Максимальная дальность обнаружения, не менее, м:<br>- человек<br>- транспортное средство<br>(при высоте установки над поверхностью не менее 14 м) | 2000<br>3000  |
| Разрешение по дальности, не менее, м  | 6   |
| Разрешение по радиальной скорости, не менее, км/ч   | 0,6   |
| Диапазон радиальных скоростей обнаруживаемых объектов, не уже, км/ч   | 0,72...150  |
| Точность определения дальности объекта, не хуже, м  | 1   |
| Точность определения азимута объекта, не хуже, град   | 0,5...1,5   |
| Максимальное количество одновременно вычисляемых траекторий обнаруженных объектов, не менее   | 90  |
| Частота обновления выходной (траекторной) информации, не менее, Гц  | 12  |
| Время обнаружения траектории объекта, не более, сек. (при наличии условий радиовидимости в данной точке появления объекта)                        | 4   |
| Типы распознаваемых объектов<br>- земная поверхность<br><br>- водная поверхность<br><br>- воздушное пространство                                  | Животное, Человек<br>Группа людей,<br>Транспортное<br>средство<br><br>Водный мотоцикл<br>Лодка, Судно<br><br>Летательные аппараты |
| Внешний интерфейс   | Ethernet  |
| Напряжение питания постоянного тока, В  | 12  |
| Потребляемая мощность, не более, Вт   | 11  |
| Среднее время наработки на отказ, не менее, часов   | 50000   |
| Диапазон рабочих температур, °С   | от - 40 до + 60   |
| Габаритные размеры, не более, мм  | Ø465x150  |
| Масса, не более, кг   | 3   |

## Подключение

Подключение радиолокатора осуществляется при помощи разъема.

Обозначение контактов разъема.

| № контакта | Назначение вывода                         |
|------------|---|
| 1          | «B» RS485                                 |
| 2          | +12 В                                     |
| 3          | - 12В                                     |
| 4          | «A» RS485                                 |
| 5          | Заземление RS-485                         |
| 6          | «Rx-» Принимаемые данные «-» по Ethernet  |
| 7          | «Tx+» Передаваемые данные «+» по Ethernet |
| 11         | «Rx+» Принимаемые данные «+» по Ethernet  |
| 12         | «Tx-» Передаваемые данные «-» по Ethernet |

Контакты 8...10, 13...19 не используются.