

1. **Обозначение** СТВФ.425142.003
2. **Наименование** Радиолокатор СТС-172

**принят на снабжение МО России**



### 3. **Изображение**



### 4. **Назначение**

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

### 5. **Область применения**

Радиолокатор СТС-172 применяется в составе комплексной системы обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ» разработки Стилсофт, и позволяет по данным радиолокатора производить автоматическое наведение на цель видеокамеры дальнего обзора и тепловизора.

## 6. Технические характеристики

| Наименование параметра  | Значение   |
|---|--|
| Полоса рабочих частот, МГц  | 2300...2 450   |
| Средняя мощность излучения, мВт, не более   | 100  |
| 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  | Животное, Человек<br>Группа людей,<br>Транспортное средство<br><br>Водный мотоцикл<br>Лодка, Судно |
| Интерфейс подключения   | Ethernet   |
| Напряжение питания постоянного тока, В  | 10 – 30  |
| Потребляемая мощность, не более, Вт   | 11   |
| Диапазон рабочих температур, °С   | от – 40 до + 50  |
| Габаритные размеры, не более, мм  | ∅465x150   |
| Масса, не более, кг   | 3  |

## 7. 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.