

Предприятие-изготовитель:

ООО «Основа Безопасности»

355042, Россия, г. Ставрополь, ул. Васильковая, 29

Юридический адрес: 355008, Россия, г. Ставрополь,
ул. Ковалева, 19

тел.: +7 (8652) 52-44-44, факс: +7 (8652) 52-88-88

e-mail: info@stilsoft.ru

www.stilsoft.ru



Разработано ООО «Стилсофт»
© «Стилсофт». Все права защищены.

Радиолокатор TBS-RLS

ПАСПОРТ
СТВФ.425142.018ПС



1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Основные сведения об изделии

Радиолокатор TBS-RLS

Наименование изделия

СТВФ.425142.018

№ 0000

Обозначение

Заводской номер

ООО «Основа Безопасности» « » 20 г.

Наименование предприятия
изготовителя

Дата выпуска

Радиолокатор TBS-RLS соответствует требованиям СТВФ.425142.018 ТУ.

1.2 Технические данные

Радиолокатор TBS-RLS (далее радиолокатор) предназначен для наблюдения за открытыми земными и водными пространствами. Позволяет отображать траектории, дальность до различных движущихся объектов таких как человек, автомобиль, лодка и т.д. В радиолокаторе используются уникальные алгоритмы обработки радиосигналов, позволяющие получать точные данные о наблюдаемых объектах в любых погодных условиях.

Радиолокатор может использоваться как самостоятельно, так и совместно с поворотным устройством разработки Стилсофт.

Технические характеристики радиолокатора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Полоса рабочих частот, МГц	5350...5650
Средняя мощность излучения, мВт, не более	400
Протяженность рабочего сектора, до, м	2300
Минимальная дальность обнаружения, м	20
Ширина рабочего сектора, град	360

12 Клиентская поддержка

Служба технической поддержки и сервисного обслуживания

Телефон: +7 (8652) 504-504

WhatsApp: +7 (968) 852-44-44 (только текстовые сообщения)

Email: support@stilsoft.ru

Веб-сайт: www.stilsoft.ru

Порядок передачи изделия на гарантийный ремонт:

- подготовить документы для отправки изделия: паспорт и акт о неработоспособности. При утере паспорта необходимо сделать его дубликат на веб-сайте: www.stilsoft.ru в разделе «Техподдержка» – «Заказать дубликат паспорта»;
- упаковать изделие в соответствии с п. 7.4 данного паспорта;
- отправить изделие в центр сервисного обслуживания по адресу: 355042, г. Ставрополь, ул. Васильковая, 29. ООО «Основа Безопасности».

Гарантийные обязательства предприятия-изготовителя прекращают свое действие, в случаях если изделие:

- имеет механические повреждения, возникшие не по вине предприятия-изготовителя;
- имеет сорванные или замененные пломбы, установленные при выпуске;
- установлено или эксплуатировалось с нарушением условий монтажа/эксплуатации.

Примечание – Если на изделии нарушена целостность заводских пломб предприятия изготовителя, или имеются иные следы постороннего вмешательства, оно подлежит гарантийному ремонту только при наличии разрешения о снятия заводских пломб от технической поддержки «Стилсофт».

Редакция № 1

10 Сведения об утилизации

По истечении срока службы изделие демонтируется и отправляется предприятию-изготовителю.

11 Особые отметки

Наименование параметра	Значение
Ширина луча антенны по углу места, град	18
Максимальная дальность обнаружения, не менее*, м: - человек - транспортное средство (при высоте установки над поверхностью не менее 14 м)	2300 2300
Разрешение по дальности, не менее, м	6
Разрешение по радиальной скорости, не менее, км/ч	0,6
Диапазон радиальных скоростей обнаруживаемых объектов, км/ч	0,72...140
Точность определения дальности объекта, не хуже, м	5
Точность определения азимута объекта, град	0,25
Максимальное количество одновременно вычисляемых траекторий обнаруженных объектов	90
Частота обновления выходной (траекторной) информации, не менее, Гц	12
Тип диаграммы направленности	Фиксированный
Количество частотных литер, шт.	8
Время обнаружения траектории объекта, не более, сек. (при наличии условий радиовидимости в данной точке появления объекта)	4
Внешний интерфейс	10M Ethernet
Напряжение электропитания постоянного тока, В	10-30

Наименование параметра	Значение																				
Потребляемая мощность, не более, Вт	11																				
Среднее время наработки на отказ, не менее, часов	30000																				
Диапазон рабочих температур, °С	От – 40 до + 50																				
Габаритные размеры, не более, мм	466x523x315																				
Масса, не более, кг	15																				
<p>Примечание – * При пассивных помехах, свыше 50% в зоне детектирования, получение точной радиолокационной картины невозможно. Необходимо также учитывать, что дальность определения цели при таких помехах уменьшается до 1500-1600 метров. На расстояниях 2100-2300 метров допускается неуверенное обнаружение цели, т.е. возможны периодические потери цели при ее движении в зоне детектирования радиолокатора</p> <p>1.3 Драгоценные материалы в радиолокаторе отсутствуют.</p> <p>2 Комплектность</p> <table> <tr> <td>Радиолокатор TBS-RLS</td> <td>1 шт.</td> </tr> <tr> <td>Комплект монтажных частей СТВФ.425951.047</td> <td>1 к-т</td> </tr> <tr> <td colspan="2">в составе:</td> </tr> <tr> <td>- Болт М10х40 А2 ГОСТ 7805-70</td> <td>4 шт.</td> </tr> <tr> <td>- Шайба М10 А2 DIN 7980</td> <td>8 шт.</td> </tr> <tr> <td>- Шайба М10 А2 ГОСТ 11371-78</td> <td>8 шт.</td> </tr> <tr> <td>- Болт М10х25 А2 ГОСТ 7805-70</td> <td>4 шт.</td> </tr> <tr> <td>- Пакет с замком Ziplock (зиплок) гриппер 100 х 150</td> <td>1 шт.</td> </tr> <tr> <td>Паспорт</td> <td>1 экз.</td> </tr> <tr> <td>Руководство по эксплуатации</td> <td>*</td> </tr> </table> <p>Примечание – При поставке партии изделий, или изделия в составе комплекса, руководство по эксплуатации, отмеченное знаком «*», поставляется в одном экземпляре. При единичной поставке – руководство по эксплуатации поставляется на каждое изделие.</p> <p>Руководство по эксплуатации доступно по следующему адресу: http://stilsoft.ru.</p>		Радиолокатор TBS-RLS	1 шт.	Комплект монтажных частей СТВФ.425951.047	1 к-т	в составе:		- Болт М10х40 А2 ГОСТ 7805-70	4 шт.	- Шайба М10 А2 DIN 7980	8 шт.	- Шайба М10 А2 ГОСТ 11371-78	8 шт.	- Болт М10х25 А2 ГОСТ 7805-70	4 шт.	- Пакет с замком Ziplock (зиплок) гриппер 100 х 150	1 шт.	Паспорт	1 экз.	Руководство по эксплуатации	*
Радиолокатор TBS-RLS	1 шт.																				
Комплект монтажных частей СТВФ.425951.047	1 к-т																				
в составе:																					
- Болт М10х40 А2 ГОСТ 7805-70	4 шт.																				
- Шайба М10 А2 DIN 7980	8 шт.																				
- Шайба М10 А2 ГОСТ 11371-78	8 шт.																				
- Болт М10х25 А2 ГОСТ 7805-70	4 шт.																				
- Пакет с замком Ziplock (зиплок) гриппер 100 х 150	1 шт.																				
Паспорт	1 экз.																				
Руководство по эксплуатации	*																				

Продолжение таблицы 3							
Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполняющего работу	проверившего работу	

Таблица 3

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполняющего работу	проверившего работу	

3 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

3.1 Средний срок службы до списания не менее 8 лет.

3.2 Гарантии изготовителя.

3.2.1 Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу изделия при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации с момента подписания заказчиком Акта приема-сдачи изделия.

3.2.2 Срок хранения изделия 3 года, по группе 3 ГОСТ 15150-69 в упаковке поставщика, с даты изготовления изделия.

3.2.3 Гарантийный срок эксплуатации 2 с даты поставки изделия.

3.2.4 Указанные сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требованиям действующей эксплуатационной документации.

3.2.5 В случае возникновения неисправности в течение гарантийного срока изделия безвозмездно ремонтируется или заменяется при условии сохранности пломб предприятия-изготовителя в соответствии с ГОСТ Р 55754-2013.

3.2.6 В особых случаях (для диагностики оборудования или осуществления ТО), возможно нарушение гарантийных пломб предприятия-изготовителя. Для этого необходимо получить разрешение в службе технической поддержки.

4 Консервация

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

9.12 Обозначение контактов всех разъемов приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Обозначение контактов разъемов подключения радиолокатора.

№ конт.	Назначение вывода
1	+ Уп
2	– Уп
3	«Тх+» Передаваемые данные «+» по Ethernet
4	«Тх-» Передаваемые данные «-» по Ethernet
5	«Rx+» Принимаемые данные «+» по Ethernet
6	«Rx-» Принимаемые данные «-» по Ethernet
7	Не задействован

Настройки по умолчанию:

IP-адрес – 172.16.16.250

Порт – 7001

Подробная настройка радиолокатора приведена в руководстве по эксплуатации.

9.13 Техническое обслуживание

Порядок проведения технического обслуживания и объем работ устанавливается в руководстве по эксплуатации. Сведения по учету технического обслуживания заносятся в таблицу 3.

рабочих зон, проконтролировав наличие реальных и отсутствие ложных траекторий на ПК.

9.10 Разъемы подключения радиолокатора и крепежные отверстия приведены на рисунке 1.

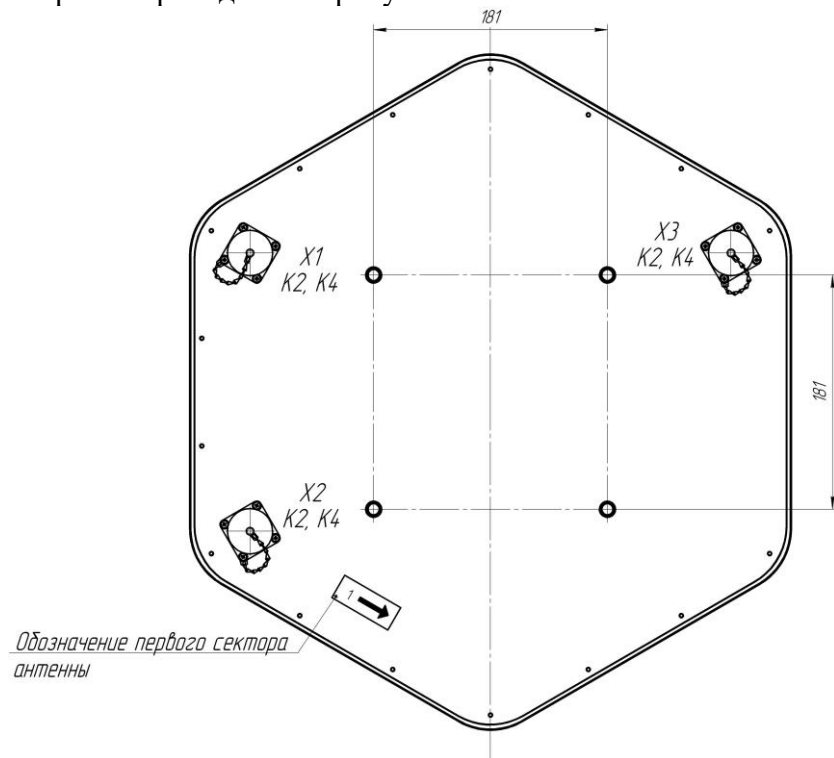


Рисунок 1

Разъемы X1–X3 являются равноценными и служат для подключения устройств.

9.11 Подключение радиолокатора к поворотному устройству приведено на рисунке 2.



Рисунок 2

5 Свидетельство об упаковывании

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Радиолокатор TBS-RLS

Наименование изделия

СТВФ.425142.018

Обозначение

№ 0000

Заводской номер

Упакован (а) ООО «Основа Безопасности»

Наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Арт.00.00

6 Свидетельство о приемке

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Радиолокатор TBS-RLS

наименование изделия

СТВФ.425142.018

№ 0000

обозначение

заводской номер

изготовлен (а) и принят (а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документации и признан (а) годным (ой) для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

должна быть достаточной для создания благоприятных условий распространения волн на трассе «радиолокатор - обнаруживаемый объект», с учетом интерференции между волной прямого распространения и волной отраженной от подстилающей поверхности. Для идеально ровной плоской поверхности, в том числе водной поверхности, минимальная высота установки определяется как $h=0.005 \cdot R$, где R – дальность до предполагаемого обнаруживаемого объекта (например, если $R=1\text{км}$, то $h=5\text{м}$ и т.д.). При возможности, рекомендуется увеличивать высоту точки установки по сравнению с минимальной высотой для компенсации возможных неровностей реального рельефа местности.

9.9.5 В более сложных случаях сильно выраженной неровной холмистой или гористой местности, благоприятные условия реализуются при большом ($>0,5$ град) значении угла скольжения.

9.9.6 Для начала работы необходимо программно определить рабочие и нерабочие зоны в пределах рабочего сектора для эффективного использования вычислительных ресурсов радиолокатора и эффективной автоматической установки параметров адаптивных фильтров помех.

9.9.7 Допускается наличие отдельно стоящих кустов, деревьев, предметов, колеблющихся под действием ветра (створки ворот, тенты автомобилей, лопасти ветряных генераторов и т. п.) внутри рабочей зоны, однако, при возможности, рекомендуется установкой нерабочих зон исключать влияние этих объектов на обнаружение.

9.9.8 Для правильной работы радиолокатора, транспортные магистрали с большим трафиком автомобилей и пешеходов, лесные массивы, участки жилой застройки и другие источники большого количества движущихся объектов не должны лежать внутри рабочих зон, а при возможности, и внутри всего рабочего сектора.

9.9.9 Не допускается работа радиолокатора на борту движущегося носителя в процессе его движения.

9.9.10 После установки радиолокатора рекомендуется выполнить контрольные проходы в рабочих зонах и убедиться в правильности установки радиолокатора и

9 Заметки по эксплуатации и хранению

9.1 К монтажу и обслуживанию изделия допускаются лица, прошедшие подготовку и ознакомленные с документацией на изделие, знающие правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

9.2 Строго запрещается срывать защитные наклейки, логотипы и пломбы.

9.3 При установке обезопасить изделие от электростатических разрядов электричества.

9.4 Запрещается подвергать изделие воздействию направленного электромагнитного и ионизирующего излучения.

9.5 Запрещается проведение любых работ в корпусе изделия, находящегося под напряжением.

9.6 Перед началом эксплуатации необходимо выдержать изделие не менее двух часов в температурных условиях эксплуатации.

9.7 Необходимо сохранять упаковку в течение гарантийного срока эксплуатации.

9.8 Работы на высоте должны выполняться с применением монтажного пояса. Работа на высоте производится в дневное время.

ВНИМАНИЕ!

Эффективность работы радиолокатора зависит от выполнения следующих требований.

9.9 Установка радиолокатора.

9.9.1 Радиолокатор устанавливается на несущие конструкции, допустимое колебание которых не должно превышать 5 мм.

9.9.2 При использовании радиолокатора совместно с поворотным устройством, поворотное устройство устанавливается на площадку радиолокатора.

9.9.3 Должна быть обеспечена прямая видимость из точки установки радиолокатора до предполагаемого обнаруживаемого объекта.

9.9.4 Высота точки установки над поверхностью

7 Движение изделия в эксплуатации

7.1 Движение изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

7.2 Прием и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

8.2.3 Свидетельство о приемке и гарантии

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

Радиолокатор TBS-RLS СТВФ.425142.018
наименование изделия обозначение

№ 0000
заводской номер

_____ вид ремонта

_____ наименование предприятия, условное обозначение

согласно _____
вид документа

Принят (а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов и действующей технической документацией и признан (а) годным (ой) для эксплуатации.

Ресурс до очередного ремонта _____

_____ параметр, определяющий ресурс

в течение срока службы _____ лет (года), в том числе срок хранения _____

_____ условия хранения лет (года).

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

8.2 Ремонт

8.2.1 В случае преждевременного выхода из строя изделие в ремонт направляется с полностью заполненным паспортом, порядок предъявления рекламаций согласно ГОСТ Р 55754-2013. При отсутствии заполненного паспорта рекламации не принимаются.

8.2.2 Краткие записи о произведенном ремонте

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

Радиолокатор TBS-RLS СТВФ.425142.018
наименование изделия обозначение

№ _____
заводской номер

предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации _____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

вид ремонта и краткие сведения о ремонте

7.3 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		Закрепление	Открепление	

7.4 Ограничения по транспортированию

7.4.1 Условия транспортирования должны соответствовать в части воздействия механических факторов по группе «Ж» ГОСТ 23216-78 любым видом транспорта, а в части воздействия климатических факторов по группе 3 ГОСТ 15150-69.

7.4.2 Расстановка и крепление транспортной тары с упакованным изделием в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и отсутствие её перемещения во время транспортирования.

7.4.3 Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб на изделии.

7.4.4 При отправке изделия в ремонт, по возможности упаковать его в оригинальную упаковку.

7.4.5 В случае отсутствия оригинальной упаковки, изделие упаковать в упаковочный ящик, предварительно поместив его в чехол из полиэтиленовой пленки. Изделие в упаковочном ящике должно быть предохранено от перемещения деревянными или пенопластовыми колодками

7.4.6 Упаковка должна соответствовать требованиям ГОСТ 23088-80 с учётом требований ГОСТ РВ 20.39.309-98 и обеспечивать сохраняемость в условиях транспортирования.

7.4.7 Упаковочный ящик должен иметь опись вложений, согласно которой производят упаковку.

7.4.8 На упаковочном ящике указать полный почтовый адрес отправителя, включая индекс, данные контактного лица, телефон.

7.4.9 Запрещается хранение и транспортирование при наличии в окружающем воздухе токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов.

8 Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

8.1 Учет работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверявшего работу