

# SIRUS

## РАДИОСТАНЦИЯ SIRUS F110

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



# SIRUS

ООО «КОМПАНИЯ САЙРУС»  
РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ

119049, г. Москва, Якиманский переулок, д. 6, стр. 1, помещ. XII, ком. 9, тел: +7 (499) 678-2005, info@sirus.pro, www.sirus.pro

Мы благодарим Вас за выбор этого трансивера, потому что компания Sirius всегда предлагает только высококачественные изделия. И данный трансивер не исключение. Когда Вы узнаете, как им пользоваться, Вы оцените его простоту и надежность. Например, каждый раз выбирая пункт Меню, Вы увидите на экране текст, который поможет Вам понять, что Вы настраиваете.

Несмотря на простоту управления, трансивер является сложным техническим изделием, и некоторые его возможности могут быть для Вас новыми. Данное руководство является учебным пособием для обучения работе с трансивером. Позвольте себе обучиться по данному руководству, эти знания помогут Вам в ближайшие годы.

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Пожалуйста внимательно изучите следующие меры предосторожности для избегания возникновения пожара, телесных повреждений и/или поломки трансивера.

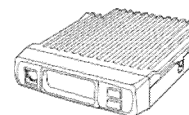
- ⚠ Не пытайтесь настраивать Ваш трансивер во время управления автомобилем, это крайне опасно!
- ⚠ Этот трансивер рассчитан на питание 13,8 Вольт. Никогда не подключайте его к сети 24 Вольта!
- ⚠ Не размещайте трансивер в пыльных, мокрых или влажных местах и на подвижных поверхностях
- ⚠ Пожалуйста размещайте трансивер подальше от интерференционных приборов (таких как ТВ, генератор, и т.д.)
- ⚠ Не оставляйте трансивер на длительной время под воздействием прямых солнечных лучей или близко к источникам тепла
- ⚠ Если из трансивера идет странный запах или дым, немедленно ОТКЛЮЧИТЕ трансивер от питания. Свяжитесь с продавцом или сервисным центром для проверки прибора.
- ⚠ Не допускайте работу на передачу с максимальной выходной мощностью длительное время. Трансивер может перегреться.



Данное руководство предназначено для мобильного трансивера Sirius F110  
Программное обеспечение: SPS-F110

#### СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

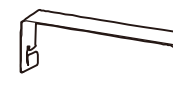
Трансивер



Микрофон



Монтажная скоба



Кабель питания с предохранителем



Держатель микрофона с шурупами



Набор винтов SEMS M4x8мм 4 шт (



Набор саморезов M5x20мм 4 шт



Пластиковый предохранитель 2 шт



Шайбы



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Кабель для программирования



Кабель для клонирования

Программное обеспечение  
(SPS-F110)

Внешний блок питания



Автомобильная антенна



Внешний динамик

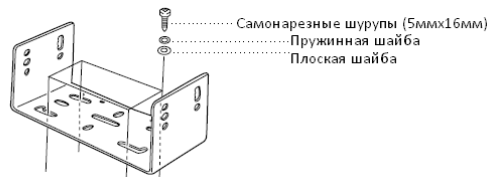


## ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

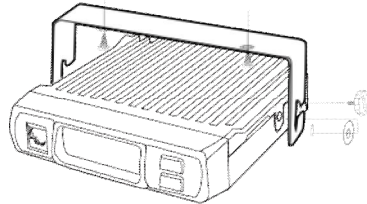
## Установка в автомобиле

Для установки трансивера выберите безопасное, удобное место в Вашем автомобиле, для снижения риска для Вас и ваших пассажиров во время движения. Убедитесь, что Ваши колени и ноги не будут ударяться о трансивер во время экстренного торможения автомобиля. Попытайтесь найти хорошо вентилируемое пространство, защищенное от действия прямых солнечных лучей.

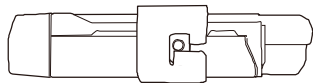
1. Установите монтажную скобу в автомобиле при помощи 4 самонарезных винтов, плоских и пружинных шайб. Монтажная скоба должна быть установлена так, чтобы 3 отверстия для крепежных шурупов были расположены в задней части скобы.



2. Вставьте в скобу трансивер и закрепите его шурупами SEMS с плоскими шайбами



3. Установите требуемый угол наклона трансивера при помощи выбора точек крепления



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Примечание. Расположите разъем подключения питания как можно ближе к трансиверу.

**Автомобильный аккумулятор должен иметь напряжение 12 Вольт.** Никогда не подключайте трансивер к аккумулятору 24 Вольт. Убедитесь, что используемый аккумулятор имеет соответствующую емкость и напряжение 12 Вольт. В случае, если напряжение питания будет недостаточным, экран трансивера может моргать и гаснуть во время передачи, или выходная мощность значительно снизится.

1. Проложите кабель питания, поставляемый с трансивером, напрямую к клеммам аккумулятора, по кратчайшему пути.

- в случае применения фильтра помех бортовой сети, он должен быть установлен на изоляторах во избежание соприкосновения с металлическими частями кузова автомобиля;

- категорически не рекомендуется подключать трансивер к прикуривателю автомобиля во избежание нарушений работы трансивера;

- кабель питания должен быть надежно изолирован от горячих частей, влажности и высоковольтных проводов системы зажигания и т.д.

2. После прокладки кабеля необходимо обмотать держатель предохранителя термостойчивой изоляционной лентой во избежание попадания в предохранитель влаги, а также кабель по всей длине.

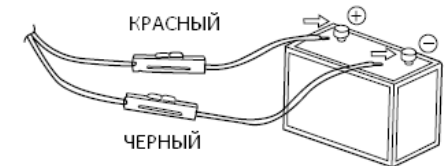
3. Во избежание риска короткого замыкания, необходимо отключить кабель от минусовой клеммы аккумулятора перед подключением кабеля к трансиверу.

4. Убедитесь в соблюдении полярности подключения проводов, затем подключите кабель питания: **КРАСНЫЙ провод к «+», ЧЕРНЫЙ провод к «-»** клемме аккумулятора.

- используйте всю длину кабеля, не укорачивайте его даже если кабель окажется длиннее, чем это необходимо. **НИКОГДА** не удаляйте держатели предохранителей с кабеля!

5. Подсоедините все провода, отключенные от минусовой клеммы аккумулятора

6. Подсоедините разъем кабеля питания к разъему питания трансивера. Надавите на разъемы пока они не соединятся замком.



## Установка на базе

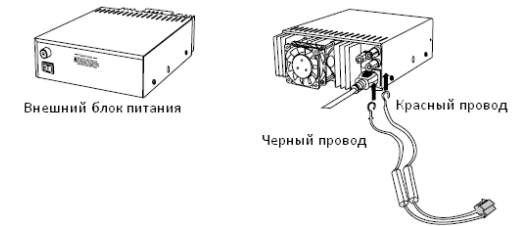
Для использования трансивера в качестве базового, Вам необходим отдельный источник питания (в комплект поставки не входит), рассчитанный на напряжение 13,8 Вольт и силу тока не менее 12А.

1. Подключите кабель питания к внешнему источнику питания, соблюдая полярность (КРАСНЫЙ провод – к «+», ЧЕРНЫЙ провод – к «-» источника питания).

- не включайте трансивер в осветительную сеть напрямую!

- используйте кабель питания, входящий в комплект поставки, для подключения к внешнему источнику питания;

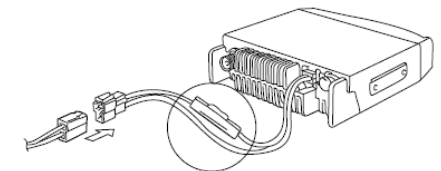
- не заменяйте кабель на другой, имеющий меньшее сечение проводников



2. Подсоедините разъем кабеля питания к разъему питания трансивера. Надавите на разъемы пока они не соединятся замком.

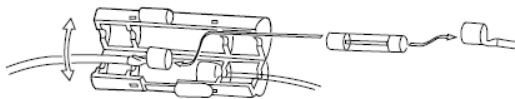
- перед подключением убедитесь что трансивер и блок питания выключены;

- Не подключайте вилку блока питания в розетку пока делаете соединения.



### Замена предохранителя

В случае, если предохранитель перегорел, сначала определите причину, затем исправьте проблему. После того как причина будет устранена, замените предохранитель. Если он снова перегорел, отключите трансивер от питания, свяжитесь с продавцом или сервисным центром.



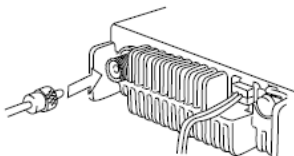
**Параметры предохранителей: на трансивере 15А, на внешней блоке питания 20А**

**ВНИМАНИЕ.** Используйте только предохранители указанных номиналов, в противном случае трансивер может выйти из строя.

Примечание. Если Вы пользуетесь трансивером длительное время при не полностью заряженном аккумуляторе или при отключенном двигателе, аккумулятор может значительно разрядиться, что сделает невозможным запуск двигателя. Избегайте пользоваться трансивером в описанных условиях.

### Подключение антенны

Перед началом использования трансивера, установите и тщательно настройте антенну. Успешность установки в большой степени зависит от выбранного типа антенны и ее правильной установки. Трансивер обеспечит великолепный результат если антенно-фидерная система правильно установлена и настроена. Используйте антенну с волновым сопротивлением 50 Ом, коаксиальный кабель с низкими потерями и сопротивлением 50 Ом для хорошего согласования с выходным каскадом трансивера. Использование фидерной линии с сопротивлением, отличным от 50 Ом, для соединения антенны с трансивером снижает эффективность работы антенной системы и может вызвать помехи в приеме телерадиовещательных программ и другому электронному оборудованию.



**ВНИМАНИЕ.** Включение трансивера на передачу с отключенной антенной или другой несоответствующей нагрузкой может привести к выходу трансивера из строя. Всегда подключайте антенну к трансиверу перед передачей сигнала. Все базовые станции должны быть оборудованы грозозащитой для снижения риска пожара, поражения электрическим током и поломки трансивера.

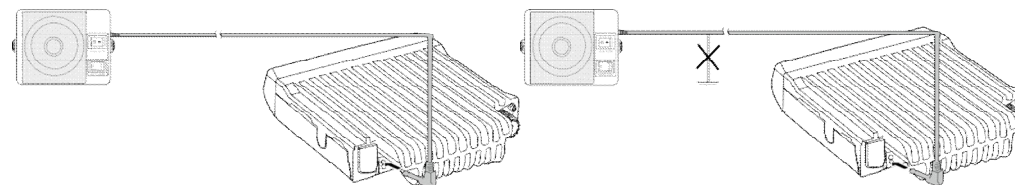
Возможные места расположения антенны на автомобиле показаны на рисунке.



### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ АКСЕССУАРОВ

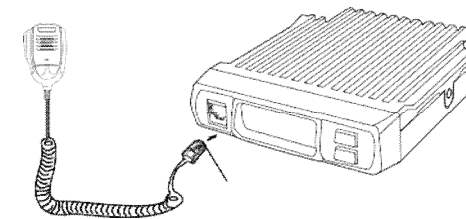
#### Внешний динамик

Если Вы планируете использовать внешний динамик, выберите имеющий сопротивление 8 Ом. Коннектор для подключения должен быть монофонический (2-контактный) 3,5 мм. Внешний динамик использует двухпроводный порт BTL, поэтому необходимо подключить его к трансиверу двумя проводами. Нельзя подключать один из проводов к массе автомобиля, как показано на рисунке справа.



#### Микрофон

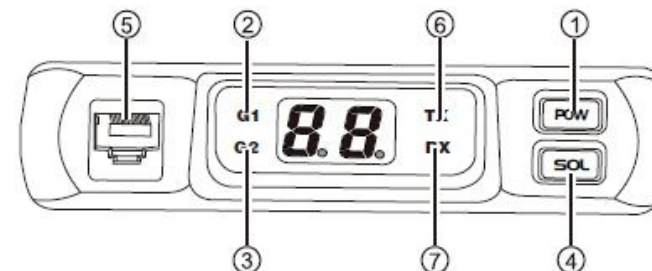
Для начала работы нужно подключить внешний микрофон, оборудованный 8-контактным разъемом, в гнездо на передней панели трансивера. Закрепите держатель микрофона при помощи самонарезных шурупов в выбранном месте.



#### Подключение к компьютеру

Для использования программного обеспечения SPS-F110 Вам необходимо сначала подключить трансивер к компьютеру при помощи кабеля для программирования. Подключение производится через разъем для подключения микрофона на передней панели трансивера. Для приобретения кабеля для программирования и программного обеспечения обратитесь к продавцу.

#### ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



Примечание. Этот раздел описывает только главные функции органов управления. Подробные описания функций описаны ниже в соответствующих разделах.

#### ① Кнопка включения/выключения питания

- Нажмите и удерживайте кнопку для включения трансивера
- Нажмите и удерживайте кнопку для выключения трансивера

#### ② Индикатор принадлежности канала Группе 1

- Отображается на экране, если текущий канал включен в Группу 1

#### ③ Индикатор принадлежности канала Группе 2

- Отображается на экране, если текущий канал включен в Группу 2

#### ④ Кнопка отключения системы шумоподавления

- Кратковременно нажмите кнопку для временного отключения системы шумоподавления
- Нажмите и удерживайте кнопку для выбора уровня срабатывания системы шумоподавления

#### ⑤ Разъем для подключения внешнего микрофона и программирования параметров

- Подключите внешний микрофон к разъему для передачи голосовых сообщений
- Подключите кабель для программирования для программирования требуемых параметров с ПК

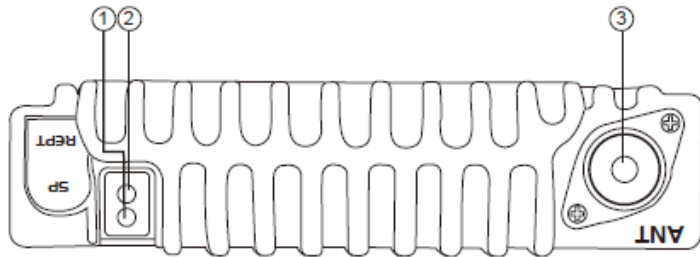
#### ⑥ Индикатор передачи сигнала TX

- Индикатор светится красным цветом во время передачи сигнала

#### ⑦ Индикатор приема сигнала RX

- Индикатор светится зеленым цветом во время приема сигнала

### ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



#### ① Разъем для подключения репитерного кабеля

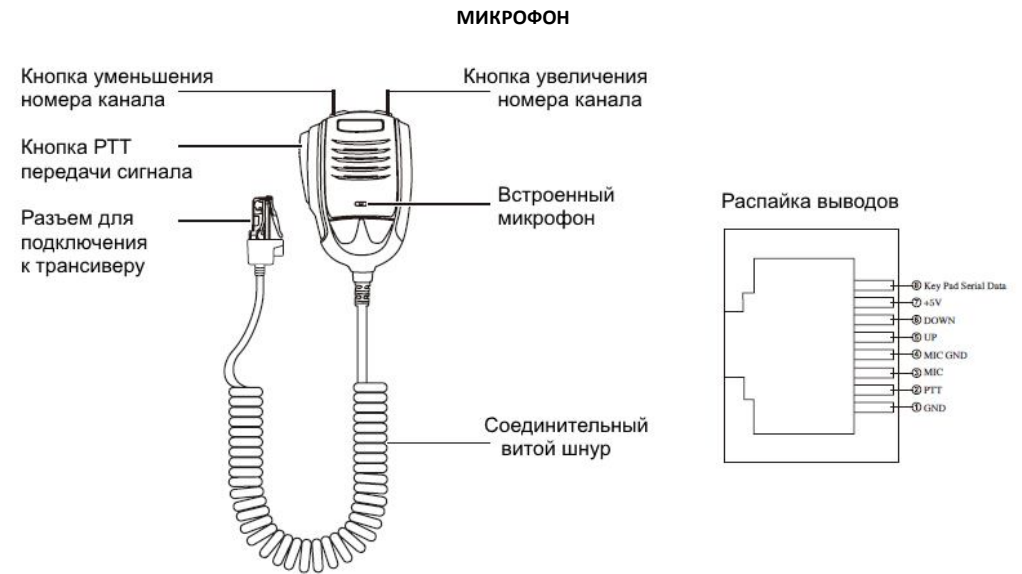
- Подключите сюда репитерный кабель для создания дуплексного репитера из двух трансиверов

#### ② Разъем для подключения внешнего громкоговорителя 3.5 мм моно

- При необходимости сюда можно подключить внешний громкоговоритель )

#### ③ Разъем для подключения антенны

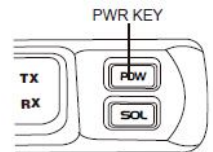
- Подключите сюда внешнюю антенную систему сопротивлением 50 Ом.



### РАБОТА С ТРАНСИВЕРОМ

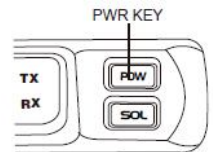
#### ВКЛЮЧЕНИЕ ТРАНСИВЕРА

На выключенном трансивере нажмите и удерживайте кнопку **POW** до появления звукового сигнала. На экране отобразится номер текущего канала и группы, трансивер готов к работе.



#### ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТРАНСИВЕРА

На включенном трансивере нажмите и удерживайте кнопку **POW** до появления звукового сигнала. Экран погаснет. Трансивер отключится.



#### РЕГУЛИРОВКА УРОВНЯ ГРОМКОСТИ

На включенном трансивере кратковременно нажмите кнопку **SQL**, после появления в громкоговорителе фоновых шумов кнопками **UP/DOWN**, расположенными на выносном микрофоне, установите требуемую громкость звука. Доступны 32 значения громкости (от 0 до 31), они будут отображаться на экране.

#### УСТАНОВКА НОМЕРА РАБОЧЕГО КАНАЛА

Кнопками **UP/DOWN**, расположенными на выносном микрофоне, установите нужный номер рабочего канала. Для ускоренного переключения номера канала нажмите и удерживайте одну из кнопок **UP/DOWN**.

В трансивере доступны две группы каналов, по 100 каналов в каждой. Если каналы присутствуют в обеих группах, то при достижении максимального или минимального номера канала в текущей группе произойдет смена группы. Если все каналы находятся в одной группе, то смены группы не произойдет.

**ПРИЕМ СИГНАЛА**

Прием сигнала происходит автоматически, при этом загорается индикатор RX.

**ВНИМАНИЕ!** Громкоговоритель встроен в выносной микрофон. Для того, чтобы услышать принимаемый сигнал, выносной микрофон должен быть подсоединен к трансиверу.

**УСТАНОВКА УРОВНЯ СРАБАТЫВАНИЯ СИСТЕМЫ ШУМОПОДАВЛЕНИЯ**

Система шумоподавления служит для отключения громкоговорителя при отсутствии полезного сигнала на входе трансивера. Уровень срабатывания может быть установлен вручную. При слишком высоком уровне срабатывания системы шумоподавления трансиверу потребуется очень мощный сигнал, что приведет к снижению дальности уверенной радиосвязи. При низком уровне срабатывания системы шумоподавления могут прослушиваться посторонние слабые сигналы и помехи.

Для установки требуемого уровня срабатывания системы шумоподавления нажмите и удерживайте кнопку **SQL**, одновременно нажатием кнопок **UP/DOWN** на выносном микрофоне установите требуемое значение. Оно будет отображаться на экране трансивера. Доступны значения 0-9. При 0 система шумоподавления будет отключена, при 9 – потребуется очень сильный сигнал для приема. Рекомендованное значение 3-4.

**СКАНИРОВАНИЕ ПО КАНАЛАМ**

Для включения режима сканирования по каналам, нажмите и удерживайте одну из кнопок **UP/DOWN** на выносном микрофоне более 1 секунды. Начнется сканирование по каналам. Для изменения направления сканирования кратковременно нажмите одну из кнопок **UP/DOWN** на выносном микрофоне. При обнаружении сигнала на каком-либо канале сканирование остановится. Для выхода из режима сканирования нажмите кнопку **SQL**.

**ПЕРЕДАЧА ПИЛОТ-ТОНА**

В случае необходимости передачи пилот-тона (например, для удаленного управления ретранслятором), нажмите и удерживайте кнопку **PTT**, затем нажмите кнопку **DOWN** на микрофоне для передачи пилот-тона. Параметры пилот-тона должны быть предварительно запрограммированы при помощи программного обеспечения.

**ПЕРЕДАЧА DTMF, 2-TONE, 5-TONE кодов**

В случае необходимости передачи специальных кодов (например, для удаленного управления ретранслятором), нажмите и удерживайте кнопку **PTT**, затем нажмите кнопку **UP** на микрофоне для передачи кодов. Значения кодов должны быть предварительно запрограммированы при помощи программного обеспечения.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CTCSS/DCS ТОНОВ**

Для исключения приема сигналов нежелательных корреспондентов могут быть использованы CTCSS или DCS тоны. При установке тонов звук в громкоговорителе появится только если принимаемый сигнал содержит правильный CTCSS/DCS тон. Доступны 50 значений CTCSS тонов и 1024 значений DCS. Значения CTCSS/DCS тонов должны быть предварительно запрограммированы при помощи программного обеспечения.

**ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ ТРАНСИВЕРА**

Выходная мощность трансивера может быть задана при программировании:

VHF диапазон: HIGH – 60 Вт, MIDDLE – 25 Вт, LOW – 10 Вт

UHF диапазон: HIGH – 45 Вт, MIDDLE – 25 Вт, LOW – 10 Вт

**СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ**

В случае, если трансивер работает не так, как описано в Руководстве пользователя, может потребоваться возврат к заводским настройкам. Для этого выключите трансивер, нажмите и удерживайте кнопку **UP** на выносном микрофоне, включите трансивер кнопкой **POW**. На экране отобразится надпись «Re». Подождите, пока на экране не отобразится надпись «O». После этого все настройки будут сброшены на заводские.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ CTCSS КОДОВ**

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

**ПЕРЕЧЕНЬ ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ DCS КОДОВ**

000	001	002	003	004	005	006	007
010	011	012	013	014	015	016	017
020	021	022	023	024	025	026	027
030	031	032	033	034	035	036	037
040	041	042	043	044	045	046	047
050	051	052	053	054	055	056	057
060	061	062	063	064	065	066	067
070	071	072	073	074	075	076	077
100	101	102	103	104	105	106	107
110	111	112	113	114	115	116	117
120	121	122	123	124	125	126	127
130	131	132	133	134	135	136	137
140	141	142	143	144	145	146	147
150	151	152	153	154	155	156	157
160	161	162	163	164	165	166	167
170	171	172	173	174	175	176	177
200	201	202	203	204	205	206	207
210	211	212	213	214	215	216	217
220	221	222	223	224	225	226	227
230	231	232	233	234	235	236	237
240	241	242	243	244	245	246	247
250	251	252	253	254	255	256	257
260	261	262	263	264	265	266	267
270	271	272	273	274	275	276	277
300	301	302	303	304	305	306	307
310	311	312	313	314	315	316	317
320	321	322	323	324	325	326	327
330	331	332	333	334	335	336	337

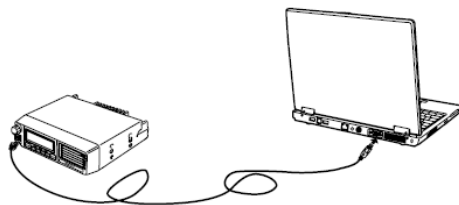
720	721	722	723	724	725	726	727
730	731	732	733	734	735	736	737
740	741	742	743	744	745	746	747
750	751	752	753	754	755	756	757
760	761	762	763	764	765	766	767
770	771	772	773	774	775	776	777

340	341	342	343	344	345	346	347
350	351	352	353	354	355	356	357
360	361	362	363	364	365	366	367
370	371	372	373	374	375	376	377
400	401	402	403	404	405	406	407
410	411	412	413	414	415	416	417
420	421	422	423	424	425	426	427
430	431	432	433	434	435	436	437
440	441	442	443	444	445	446	447
450	451	452	453	454	455	456	457
460	461	462	463	464	465	466	467
470	471	472	473	474	475	476	477
500	501	502	503	504	505	506	507
510	511	512	513	514	515	516	517
520	521	522	523	524	525	526	527
530	531	532	533	534	535	536	537
540	541	542	543	544	545	546	547
550	551	552	553	554	555	556	557
560	561	562	563	564	565	566	567
570	571	572	573	574	575	576	577
600	601	602	603	604	605	606	607
610	611	612	613	614	615	616	617
620	621	622	623	624	625	626	627
630	631	632	633	634	635	636	637
640	641	642	643	644	645	646	647
650	651	652	653	654	655	656	657
660	661	662	663	664	665	666	667
670	671	672	673	674	675	676	677
700	701	702	703	704	705	706	707
710	711	712	713	714	715	716	717

**УСТАНОВКА И ЗАПУСК ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (для Windows XP)**

1. Дважды щелкнуть мышью на файле SPS-F110.exe, далее следовать инструкциям, появляющимся на экране
2. Выберите меню Пуск – Программы, выберите пункт «USB To Com Port» в разделе, установите драйвер USB to Com port.
3. Подсоедините кабель для программирования к USB порту компьютера и к трансиверу.
4. Дважды щелкните мышью на ярлык SPS-F110 на рабочем столе для запуска программы, выберите правильный номер последовательного порта и нажмите ОК для запуска программного обеспечения (Вы должны установить программное обеспечение до подсоединения USB кабеля к компьютеру)

Примечание. Программное обеспечение имеет встроенную систему идентификации. При первом запуске Вы должны подсоединить трансивер к кабелю, иначе программное обеспечение не запустится.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

В таблице описаны наиболее часто встречающиеся неисправности. Они в основном возникают из-за неправильного подключения, неверных настроек параметров или ошибок оператора во время программирования. Эти проблемы не вызваны повреждением электронных цепей трансивера. Пожалуйста изучите приведенную ниже таблицу перед принятием решения о том, что Ваш трансивер неисправен.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Трансивер не включается после подключения к источнику питания 13,8 вольт и нажатия кнопки включения. Ничего не отображается на экране	1. Нарушена полярность подключения кабеля питания 2. Один или несколько плавких предохранителей перегорели	1. Проверить правильность подключения полярности питания. Красный провод «+», черный «-» 2. Проверить плавкие предохранители. После выявления причины их перегорания установить исправные, рассчитанные на ту же силу тока.
Экран слишком тусклый, даже если Вы установили максимальный уровень яркости	Напряжение питания слишком низкое	Проверьте питающее напряжение, оно должно быть в пределах 11.7-15.8 вольт. Если оно в порядке, проверьте надежность контактов проводов питания в месте их подключения.
Вы не можете предавать сигнал даже при нажатии кнопки <b>PTT</b>	Микрофонный разъем не вставлен до конца в гнездо трансивера на передней панели	Выключите питание, вставьте разъем микрофона до упора в гнездо на передней панели трансивера
Не включается сканирование	Канал не добавлен в список сканируемых каналов при программировании	Запрограммировать трансивер соответствующим образом
Дальность радиосвязи существенно снизилась	1. Проблема с антенной 2. Трансивер работает в режиме пониженной выходной мощности	1. Проверить антенну 2. Переключить выходную мощность трансивера на повышенную

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

ОБЩИЕ		
Диапазон частот	VHF: 146-174МГц UHF: 400-470 МГц	
Количество каналов	200	
Шаг каналов	25 кГц (Wide), 12.5 кГц (Narrow)	
Шаг настройки частот	5 кГц, 6.25 кГц	
Напряжение питания	13.8 Вольт ±15%	
Система шумоподавления	несущая/CTCSS/DCS/5Tone/2Tone/DTMF	
Стабильность частоты	2.5ppm	
Диапазон рабочих температур	-20С~+60С	
Размеры	140 (Ш) x 33 (В) x 165 (Г) мм	
Вес	Около 760 г	
ПРИЕМНИК (в соответствии с ETSI EN 300 086)		
	Широкий шаг	Узкий шаг
Чувствительность (12dB Sinad)	≤0.25 мкВ	≤0.35 мкВ
Избирательность по соседнему каналу	≥70 дБ	≥60 дБ
Интермодуляция	≥65 дБ	≥60 дБ
Избирательность по побочному каналу	≥70 дБ	≥70 дБ
Звуковой сигнал	+1~-3 дБ (0.3~3 кГц)	+1~-3 дБ(0.3~2.55кГц)
Отношение сигнал/шум	≥45 дБ	≥40 дБ
Искажения звука	<5%	
Выходная мощность	2 Вт@10%	
ПЕРЕДАТЧИК (в соответствии с ETSI EN 300)		
Выходная мощность	60Вт/25Вт/10Вт(VHF)	45Вт/25Вт/10Вт(UHF)
Тип модуляции	16KF3E	11KF3E
Излучения в соседнем канале	≥70 дБ	≥60 дБ
Отношение сигнал/шум	≥40 дБ	≥36 дБ
Уровень побочных излучений	≥60 дБ	≥60 дБ
Звуковой сигнал	+1~-3дБ (0.3~3 кГц)	+1~-3дБ(0.3~2.55кГц)
Искажения звука	<5%	

Примечание. Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантия осуществляется Продавцом в соответствии с технической документацией на оборудование и составляет 12 месяцев с момента продажи. В течении гарантийного срока эксплуатации в случае отказа радиостанции владелец имеет право на бесплатный ремонт только по предъявлению заполненного гарантийного талона. Гарантия предоставляется на устранение всех неисправностей радиостанции, при условии, что оборудование не подвергалось модификации, несанкционированному ремонту, неправильному использованию или механическому повреждению. Не подлежат гарантийному ремонту изделия со следующими дефектами:

- наличие внешних и внутренних повреждений аппаратуры;
- наличие следов неквалифицированного ремонта;
- воздействие высокой температуры, химикатов, бытовых насекомых, попаданием в аппаратуру жидкости;
- включение радиостанции на передачу без антенны, или работа на несогласованную нагрузку;
- повреждение цепей питания из-за неправильного подключения или неисправности бортовой сети автомобиля или при переплюсовке источника питания;
- по причинам, возникшим в процессе неквалифицированной установки, освоения, модификации или несоблюдением правил эксплуатации.

### Гарантийные условия не распространяются на:

Шнуры питания, соединительные и ВЧ кабели, аккумуляторные батареи, зарядные устройства, адаптеры питания (не входящие в комплект радиостанции), антенны всех видов и другие узлы, имеющие естественно ограниченный период эксплуатации.

Претензии принимаются по месту нахождения Продавца. Все расходы по транспортировке оборудования радиосвязи в сервис-центр Продавца оплачиваются владельцем радиостанции самостоятельно. Гарантийный ремонт производится в срок до 30 рабочих дней.

При невозможности произвести гарантийный ремонт в указанный срок Продавец обязуется заменить радиостанцию на аналогичную по согласованию с покупателем.

Гарантии Продавца ограничены стоимостью радиостанции и не охватывают любые другие убытки или расходы покупателя, вытекающие из неисправности радиооборудования.

Послегарантийный ремонт осуществляется за счет покупателя.

Гарантийное обслуживание не производится в том случае, если оборудование повреждено в результате неправильной эксплуатации, транспортировки, хранения или имеет повреждения корпуса, серийного номера, пломб производителя или продавца.

Фирма снимает с себя обязательства по гарантийному обслуживанию также в случае вскрытия и ремонта оборудования частными лицами и организациями, не имеющими на это официального разрешения от поставщика.

Модель радиостанции **Sirus F110**

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Штамп продавца: \_\_\_\_\_

Радиостанция исправна, соответствует заявленным техническим характеристикам и проверена на работоспособность в моем присутствии. С условиями гарантийного обслуживания и правилами эксплуатации, изложенными выше, согласен.

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_



## РАДИОСТАНЦИЯ SIRUS F110

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b>	<b>1</b>
<b>СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	<b>1</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	<b>2</b>
<b>ПОДГОТОВКА</b>	<b>2</b>
Установка в автомобиле	2
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ</b>	<b>3</b>
Подключение на базе	3
Замена предохранителя	4
Подключение антенны	4
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ АКСЕССУАРОВ</b>	<b>5</b>
Внешний динамик	5
Микрофон	5
Подключение к компьютеру	5
<b>ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ</b>	<b>5</b>
<b>ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ</b>	<b>6</b>
<b>МИКРОФОН</b>	<b>7</b>
<b>РАБОТА С ТРАНСИВЕРОМ</b>	<b>7</b>
Включение трансивера	7
Выключение трансивера	7
Регулировка уровня громкости	7
Установка номера рабочего канала	7
Прием сигнала	8
Установка уровня срабатывания системы шумоподавления	8
Сканирование по каналам	8
Передача пилот-тона	8
Передача DTMF, 2-TONE, 5-TONE кодов	8
Использование CTCSS/DCS тонов	8
Выходная мощность трансивера	8
Сброс на заводские настройки	8
<b>ПЕРЕЧЕНЬ ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ CTCSS КОДОВ</b>	<b>9</b>
<b>ПЕРЕЧЕНЬ ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ DCS КОДОВ</b>	<b>9</b>
Установка и запуск программного обеспечения (для Windows XP)	10
<b>ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ</b>	<b>10</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>11</b>
<b>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</b>	<b>12</b>



ООО «КОМПАНИЯ САЙРУС»  
РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ

119049, г. Москва, Якиманский переулок, д. 6, стр. 1, помещ. XII, ком. 9, тел: +7 (499) 678-2005, info@sirus.pro, www.sirus.pro