



7. Работа с HD SDR

В радиоприемнике предусмотрена возможность подключения к ПК с помощью кабеля USB, входящего в комплект поставки. Встроенное программное обеспечение позволяет подключить радиоприемник к популярному программному обеспечению HD SDR. Реализована возможность управлять настройками приемника и передавать на ПК поток данных с АЦП.

Полное руководство по эксплуатации прибора в формате PDF размещено на нашем сайте www.kroks.ru

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие данного изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с момента покупки. В течение этого срока изготовитель обеспечивает бесплатное гарантийное обслуживание.

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

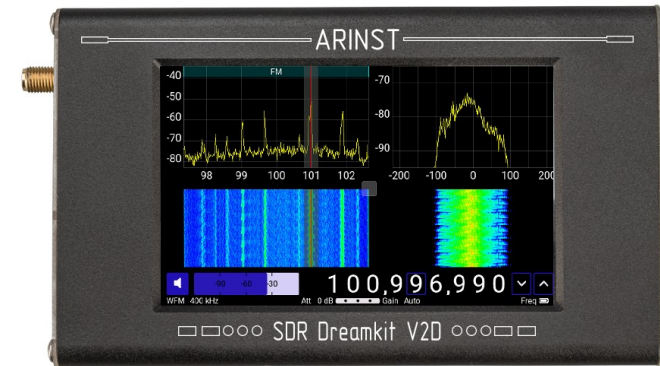
- гарантийный срок изделия со дня продажи истек;
- отсутствуют документы подтверждающие дату и факт покупки изделия;
- изделие, предназначенное для личных нужд, использовалось для осуществления коммерческой деятельности, а также в иных целях, не соответствующих его прямому назначению;
- нарушения правил и условий эксплуатации, изложенных в Инструкции по эксплуатации и другой документации, передаваемой Покупателю в комплекте с изделием;
- при наличии в Товаре следов некачественного ремонта или попыток вскрытия вне авторизованного сервисного центра, а также по причине несанкционированного вмешательства в программное обеспечение;
- повреждения (недостатки) Товара вызваны воздействием вирусных программ, вмешательством в программное обеспечение, или использованием программного обеспечения третьих лиц (неоригинального);
- дефект вызван действием непреодолимых сил (например, землетрясение, пожар, удар молнии, нестабильность в электрической сети), несчастными случаями, умышленными, или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц;
- механические повреждения (трещины, сколы, отверстия), возникшие после передачи изделия Покупателю;
- повреждения, вызванные воздействием влаги, высоких или низких температур, коррозией, окислением, попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;
- дефект возник из-за подачи на входные разъемы, клеммы, корпус сигнала или напряжения или тока, превышающего допустимые для данного Товара значения;
- дефект вызван естественным износом Товара (например, но, не ограничиваясь: естественный износ разъемов из-за частого подключения/отключения переходников).

Гарантийные обязательства распространяются только на дефекты, возникшие по вине предприятия-изготовителя. Гарантийное обслуживание выполняется предприятием-изготовителем или авторизованным сервисным центром.

Дата продажи _____ Продавец _____
(число, месяц, год) (наименование магазина или штамп)

С инструкцией и правилами эксплуатации ознакомлен _____
(подпись Покупателя)

Портативный радиоприемник ARINST SDR Dreamkit V2D с автономным источником питания



Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия

1. Назначение

1.1. Портативный радиоприемник ARINST SDR Dreamkit V2D (далее приемник, прибор) предназначен для приема, отображения и прослушивания радиосигналов с различными видами аналоговой модуляции. На дисплее можно задать отображение до 4 графиков спектра/водопада для различных полос. Приемник построен по технологии SDR, позволяющей программно управлять настройками прибора. Блок обработки и демодуляции сигнала полностью выполнен на микроконтроллере на основе DSP. Прибор можно использовать как в автономном режиме, так и под управлением ПК. Приемник позволяет прослушивать демодулированный сигнал через встроенный динамик или проводные наушники.

1.2. Приемник предназначен для прослушивания любительской радиосвязи на СВ/КВ/УКВ/СВЧ диапазонах, настройки передатчиков с аналоговой модуляцией, радиомониторинга, а также поиска радиозакладок. Алюминевый корпус и наличие встроенного аккумулятора, позволяет использовать его как в лабораторных, так и полевых условиях.

2. Устройство прибора



1. Входной разъем (RF IN)
2. Кнопка включения/выключения прибора и вызова главного меню
3. Индикатор STATUS
4. Разъем для подключения наушников
5. Цветной резистивный экран 4"
6. Индикатор зарядки аккумулятора
7. Разъем USB type C
8. Многофункциональный валкодер

В связи с постоянным совершенствованием прибора и программного обеспечения, производитель оставляет за собой право вносить изменения в его технические характеристики и комплектность.

3. Комплект поставки

Портативный радиоприемник ARINST SDR Dreamkit V2D	1 шт.
Переходник SMA(male)-SMA(female) для защиты разъема от износа	1 шт.
Кабель USB2.0(male)-A –USB type C	1 шт.
Руководство по эксплуатации (паспорт изделия)	1 экз.
Упаковка	1 шт.

Приобретая радиоприемник, проверьте его комплектность. Внимание! После покупки приемника претензии по некомплектности не принимаются!

4. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
Рабочий диапазон частот	100 кГц-2800 МГц	
Частота дискретизации	12 МГц	
Максимальная ширина полосы обзора	5 МГц	
Минимальное разрешение по частоте	1 Гц	
Разрядность АЦП	16 бит	
Чувствительность, не менее	0.25 мкВ	
Диапазон регулирования малошумящего усилителя	0-30 дБ	
Диапазон регулирования аттенюатора	0-30 дБ	
Входное сопротивление	50 Ом, HI-Z	
Опорный генератор TCXO	26 МГц ±0.5 ppm	
Виды модуляции	CW, AM, LSB, USB, DSB, NFM, WFM/STEREO/RDS	
Фиксированные полосы фильтра для WFM	100, 200, 300, 400 кГц	
Настраиваемая полоса фильтра для WFM	50 кГц-450 кГц	
Фиксированные полосы фильтра для AM, NFM	4, 6, 8, 10, 20 кГц	
Настраиваемая полоса фильтра для AM, NFM	2-25 кГц	
Фиксированные полосы фильтра для LSB, USB, DSB	1.8, 2.0, 2.4, 2.7, 3.3кГц	
Настраиваемая полоса фильтра для LSB, USB, DSB	1-5 кГц	
Фиксированные полосы фильтра для CW	0.25, 0.3, 0.5, 1, 1.5 кГц	
Настраиваемая полоса фильтра для CW	0.1-2 кГц	
Максимальная мощность входного сигнала, подводимая к порту при выключенных МШУ и аттенюаторе	-15 дБм	
Максимальная мощность входного сигнала, подводимая к порту при выключенных МШУ и включенном аттенюаторе 30 дБ	+15 дБм	
Предельная мощность входного сигнала, подводимая к порту при включенном аттенюаторе 30 дБ	+20 дБм	
Отображаемые графики	■Baseband; ■IF1; ■IF2 (MPX); ■Waterfall; ■Audio; ■ RDS; ■ S-meter	
Дополнительные опции	AGC, Noise reduction, Noise blanker, Notch filters, Equalizer	
Число запоминаемых пользовательских настроек	40	
Аудио выход	Встроенный динамик, наушники	
Максимальная мощность встроенного динамика	2 Вт	
Диагональ экрана	4"	
Тип экрана	сенсорный резистивный	
Разрешение экрана	800x480	
Максимальный потребляемый ток, не более	при зарядке аккумулятора	≤ 2 А ¹
	при работе от USB с зарядкой аккумулятора	≤ 2 А
Ёмкость аккумулятора	5000 мАч	
Время непрерывной работы от аккумулятора	~ 4 ч	
Время заряда аккумулятора	~ 3,5 ч	
Интерфейс подключения к ПК	USB 2.0 HS Type C	
Рабочий диапазон температур	0 ... +40°C	
Габаритные размеры (ДхШхВ)	150x81x27 мм	
Масса	0,4 кг	

5. Включение приемника

⚠ Не осуществляйте коммутацию входного ВЧ разъема при подключенном зарядном устройстве или USB соединении с ПК. При несоблюдении данных рекомендаций возможен выход радиоприемника из строя.

⚠ Использование приемника под открытым небом во время снегопада или дождя запрещается. Если приемник внесён в холодное время года из холодного помещения или с улицы в тёплое помещение, не включайте его в течение времени достаточного для испарения конденсата из приемника.

5.1. Убедитесь в том, что радиоприемник не имеет внешних повреждений и аккумулятор заряжен. Разряженный аккумулятор зарядите. При подключении зарядного устройства происходит автоматическое определение максимального тока зарядки. Для уменьшения времени зарядки аккумулятора рекомендуется использовать в качестве зарядного устройства промышленные блоки питания (зарядные устройства) с максимальным выходным током 3 А. По завершению зарядки индикатор CHARGE погаснет.

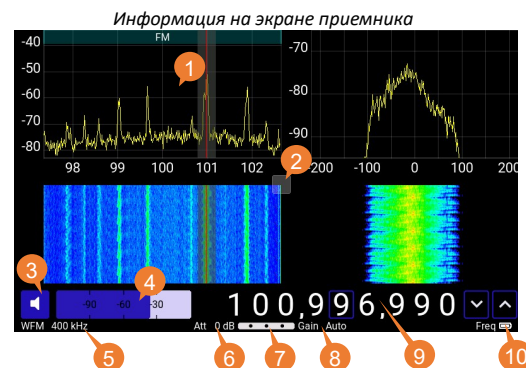
Допускается работа прибора во время зарядки аккумулятора при условии, что источник питания способен обеспечить выходной ток не менее 1500 мА. В случае если зарядное устройство или USB-порт ПК не способны обеспечить требуемый для работы устройства и зарядки аккумулятора ток, устройство будет автоматически понижать потребляемый ток вплоть до полного прекращения зарядки аккумулятора.

5.2. Нажмите и удерживайте кнопку (2) в течение 2 секунд. Приемник включится. Настройте приемник на интересующую частоту, выберите необходимый тип демодулятора, настройте нужные графики. Пользовательские настройки сохраняются в памяти прибора и при последующих включениях устанавливаются автоматически.

⚠ При работе дисплей приемника может генерировать импульсные помехи на некоторых частотах. Для прослушивания эфира без помех рекомендуется отключать дисплей двойным нажатием мультифункциональной кнопки (2).

5.3. Для выключения прибора нажмите и удерживайте кнопку (2) в течение 2 секунд. Экран прибора погаснет, прибор выключится. При каждом выключении прибора осуществляется запись основных пользовательских настроек в энергонезависимую память, что позволяет избежать настройки прибора при последующем включении.

6. Экран прибора



6.1. На экран прибора выводятся графики спектра/водопада интересующих полос. Текущие настройки и интерактивные кнопки управления интерфейсом прибора расположены в нижней части экрана.

6.2. Основные компоненты экрана:

- (1) - область графиков;
- (2) - кнопка управления отображением графиков. При перемещении с нажатием и удержанием, происходит изменение соотношения размеров графиков на экране. При нажатии и удержании без перемещения открывается меню выбора типов отображаемых графиков и диаграмм;
- (3) - кнопка управления громкостью аудиоустройства;
- (4) - S-метр;
- (5) - информация о типе текущего демодулятора и полосе демодуляции

- (6) – значение аттенюатора
- (7) - область вытягивания меню прибора
- (8) – значение или режим работы малошумящего усилителя
- (9) - селектор частоты настройки с кнопками дискретной подстройки по выбранным разрядам
- (10) – индикатор состояния встроенного аккумулятора.

6.3. Индикатор состояния встроенного аккумулятора:

- индикатор в виде молнии – идет зарядка аккумулятора;
- индикатор в виде батарейки полностью заполнен белым цветом – аккумулятор полностью заряжен;
- индикатор в виде белого контура батарейки – аккумулятор разряжен, необходимо его зарядить;
- прибор вывел на экран сообщение о критическом уровне заряда – аккумулятор полностью разряжен, прибор автоматически выключится.

Красная вертикальная линия на графиках (визир) – указатель текущей частоты настройки приемника. Серый фон вокруг указателя настройки отражает выбранную полосу демодуляции, ширина фона пропорциональна полосе демодулятора.