

## 7. 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)

Страна происхождения: Россия  
Изготовитель: ООО «Крокс Плюс»  
Адрес изготовителя: Россия, г. Воронеж, ул. Электросигнальная 36А  
Тел.: +7 (473) 290-00-99

2986



Исх. №36 от 31.03.2023 г.

ООО «Крокс Плюс»

394005, г. Воронеж, Московский пр. 133-263

+7 (473) 290-00-99

[info@kroks.ru](mailto:info@kroks.ru)

[www.kroks.ru](http://www.kroks.ru)

г. Воронеж

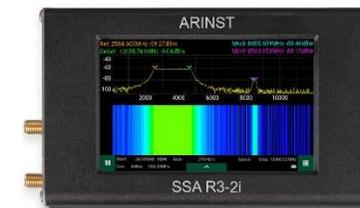
Настоящим письмом ООО «Крокс Плюс» сообщает, что в соответствии с Постановлением Правительства №1847 от 16.11.2020 Приборы серии Arinst SSA, Arinst SSA-TG, Arinst ArSiG, Arinst FRA, Arinst VR, Arinst VNA-DL, Arinst VNA-PR, Arinst SFM, Arinst SDR не относятся к средствам измерения. В связи с этим изделия не подлежат сертификации и поверке.

Директор ООО «Крокс Плюс»



Дахин В.И.

## Портативный анализатор спектра ARINST SSA R3-2i



### Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия.

#### 1. Назначение

Arinst SSA R3-2i – это портативный панорамный анализатор спектра с демодулятором, предназначен для отображения спектральных составляющих сигналов в диапазоне частот от 24 МГц до 12 ГГц. Высокая скорость сканирования дает возможность обнаруживать импульсные сигналы цифровых стандартов связи: Wi-Fi, 2G, 3G, 4G, LTE, CDMA, DCS, GSM, GPRS, и т.д. Программный демодулятор ШЧМ/ЧМ/АМ сигналов предназначен для прослушивания эфира и настройки аналоговых радиопередатчиков. Установка региональных частот покрытия сотовых операторов позволяет сопоставлять отображаемый сигнал с соответствующим оператором. Для удобства работы встроенное ПО прибора позволяет подписывать и выделять цветом на экране частотные диапазоны. Например, подписать названия радиостанций, каналы Wi-Fi или диапазоны частот мобильных операторов.

#### 2. Устройство прибора

1. Гнездо для подключения наушников
2. Разъём выхода питания на реле 12В, 1А
3. Входы анализатора (RF IN1, RF IN2)
4. Сенсорный экран
5. Светодиод статуса
6. Кнопка включения/выключения
7. Светодиод зарядки аккумулятора
8. Разъём USB TYPE-C
9. Гнездо для внешнего блока питания
10. Слот для MicroSD карты
11. Динамик



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

Анализатор спектра ARINST SSA-TG R3-2i	1 шт.
Переходник SMA(male)-SMA(female) для защиты разъема от износа	2 шт.
Фирменная сумка ARINST	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

Частотный диапазон	
Отображаемый диапазон частот <sup>1</sup>	24 МГц-12 ГГц
Измеряемый диапазон частот	24 МГц -9 ГГц
Максимальная полоса обзора	~12 ГГц
Опорный генератор TXCO GPS	26 МГц
Разрешение по частоте	25, 10, 5, 2.5 кГц
Полка шума <sup>2</sup>	
в полосе 24 МГц - 6.2 ГГц	-110 дБм
в полосе 6.2 ГГц - 9 ГГц	-100...-70 дБм
в полосе 9 ГГц – 12 ГГц	-70 дБм
Параметры сканирования <sup>3</sup>	
Максимальная скорость сканирования	20 ГГц/с
Минимальное время обзора полной полосы частот 12 ГГц	0.6 с
РЧ вход	
Усиление при включенном аттенуаторе	-15 дБ
Усиление при включенном маломощном усилителе (МШУ)	+15 дБ
Волновое сопротивление	50 Ом
КСВ в рабочем диапазоне частот	< 2.0
Максимальная входная мощность без аттенуатора и МШУ	0 дБм
Максимальная входная мощность при включенном аттенуаторе	+15 дБм
Максимальная входная мощность при включенном МШУ	-15 дБм
Максимальное постоянное напряжение на входе	25 В
Демодулятор	
Типы демодуляции	ШЧМ, ЧМ, АМ
Аудио выход	Динамик 2 Вт, наушники
Отображение	
Тип экрана	сенсорный резист., IPS
Разрешение экрана	800x480
Графики	спектр, ЧВД, S21
Питание	
Ёмкость встроенного аккумулятора	5000 мАч
Время непрерывной работы от аккумулятора	~ 4 ч
Внешний блок питания	7-24 В, 2 А.
Рабочий диапазон температур	0 ... +40°С
Габаритные размеры (ДxШxВ)	145x81x27 мм
Масса	0,4 кг

<sup>1</sup> В диапазоне отображения точность параметров не гарантируется.

<sup>2</sup> Уровень шумовой полки измеряется при включенном МШУ и спектральном разрешении 2.5 кГц.

<sup>3</sup> Измерения проводятся при режиме работы «Скорость» и спектральном разрешении 25 кГц.

### 5. Включение анализатора

⚠ Не осуществляйте коммутацию входного ВЧ разъема при подключенном зарядном устройстве или USB соединении с ПК. При несоблюдении данных рекомендаций возможен выход анализатора из строя. Использование прибора под открытым небом во время снегопада или дождя запрещается. Если анализатор внесён в холодное время года из холодного помещения или с улицы в тёплое помещение, не включайте его в течение времени достаточного для испарения конденсата. Соотносите мощность сигнала и напряжение, подаваемые на Входной разъем RF IN с максимальными техническими характеристиками, указанными в таблице.

5.1. Убедитесь в том, что анализатор 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. Так же можно использовать внешний блок питания.

5.2. Нажмите и удерживайте кнопку (6) в течение 2 секунд. Анализатор включится. Настройте требуемый частотный диапазон, подключите к входу источник сигнала. Пользовательские настройки сохраняются в памяти прибора и при последующих включениях устанавливаются автоматически.

5.3. Для выключения прибора нажмите и удерживайте кнопку (6) 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

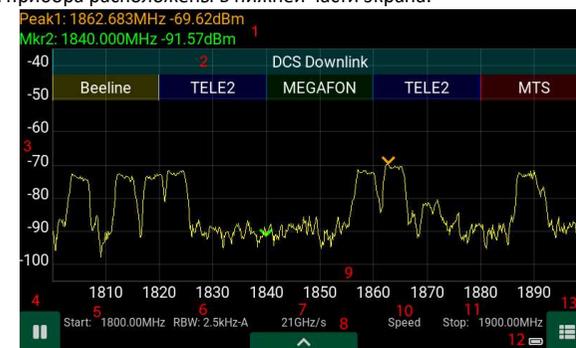
6.1. На экран прибора выводятся результаты сканирования в виде графика спектра. Текущие настройки и интерактивные кнопки управления интерфейсом прибора расположены в нижней части экрана.

6.2. Основные компоненты экрана:

1. Поле маркеров - до 4 штук.
2. Поле частотных диапазонов.
3. Ось амплитуд в дБм.
4. Кнопка паузы.
5. Начальная частота сканирования в МГц.
6. Разрешение по частоте.
7. Скорость сканирования.
8. Кнопка вызова дополнительного меню.
9. Ось частот в МГц.
10. Тип режима работы.
11. Конечная частота сканирования.
12. Индикатор заряда аккумулятора.
13. Кнопка вызова главного меню.

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.



Информация на экране прибора

Полное руководство по эксплуатации прибора в формате PDF размещено на сайте [www.kroks.ru](http://www.kroks.ru).

При возникновении вопросов по работе с устройством рекомендуем посетить наш информационный портал [wiki.kroks.ru](http://wiki.kroks.ru), либо обратиться в нашу техническую поддержку по адресу [help@kroks.ru](mailto:help@kroks.ru).