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 неквалифицированного 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 разъёмы, клеммы, корпус сигнала или напряжения или тока, превышающего допустимые для данного Товара значения;
- дефект вызван естественным износом Товара (например, но, не ограничиваясь: естественный износ разъёмов 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

*3158*

ООО «Крокс Плюс»
394005, г. Воронеж, Московский пр. 133-263
+7 (473) 290-00-99
info@kroks.ru
www.kroks.ru

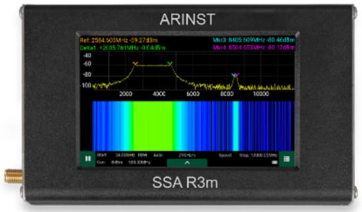
Исх. №36 от 31.03.2023 г. г. Воронеж

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 R3m




***Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия.***

1. **Назначение**

Arinst SSA R3m – это портативный панорамный анализатор спектра с демодулятором, предназначен для отображения спектральных составляющих сигналов в диапазоне частот от 138 МГц до 8,7 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, 0,5А |
| 3. Вход анализатора (RF IN) |
| 4. Светодиод статуса |
| 5. Кнопка включения/выключения |
| 6. Светодиод зарядки аккумулятора |
| 7. Разъём USB TYPE-C |
| 8. Гнездо DC для зарядки прибора, 7-24В |
| 9. MicroSD слот |
| 10. Динамик |
| 11. Сенсорный резистивный экран |




**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 R3m | 1 шт. |
| Переходник SMA(male)-SMA(female) для защиты разъема от износа | 1 шт. |
| Кабель USB2.0(male)-A – TYPE-C | 1 шт. |
| Пластиковый стилус | 1 шт. |
| Фирменная сумка ARINST | 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[1] | 138 МГц – 8,7 ГГц |
| Измеряемый диапазон частот | 138 МГц – 8,7 ГГц |
| Максимальная полоса обзора | ~ 8,5 ГГц |
| Опорный генератор TXCO GPS | 26 МГц |
| Разрешение по частоте | 25, 10, 5, 2.5 кГц |
| **Полка шума[2] в согласованном тракте** | |
| в полосе 138 МГц – 6 ГГц | <-120 дБм |
| в полосе 6 ГГц - 8 ГГц | <-105 дБм |
| в полосе 8 ГГц – 8,7 ГГц | <-80 дБм |
| **Параметры сканирования[3]** | |
| Максимальная скорость сканирования | 12 ГГц/с |
| Минимальное время обзора полной полосы частот 8,5 ГГц | 0.7 с |
| **РЧ вход** | |
| Усиление малошумящего усилителя | +18 дБ |
| Волновое сопротивление | 50 Ом |
| КСВ в рабочем диапазоне частот | < 2.0 |
| Максимальная входная мощность | -25 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 | 800×480 |
| Графики | спектр, ЧВД |
| **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°C |
| Габаритные размеры (Д×Ш×В) | 145x81x27 мм |
| Масса | 0,4 кг |

[1] В диапазоне отображения точность параметров не гарантируется.

[2] Уровень шумовой полки измеряется при включенном МШУ и спектральном разрешении 2.5 кГц.

[3] 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 (5) в течение 2 секунд. Анализатор включится. Настройте требуемый частотный диапазон, подключите к входу источник сигнала. Пользовательские настройки сохранятся в памяти прибора и при последующих включениях установятся автоматически.

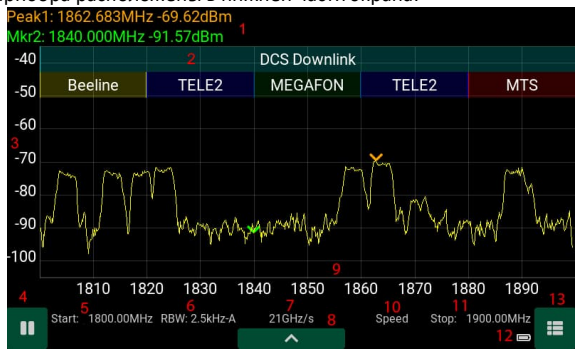
5.3. Для выключения прибора нажмите и удерживайте кнопку (6) в течение 2 секунд. Экран прибора погаснет, прибор выключится. При каждом выключении прибора осуществляется запись основных пользовательских настроек в энергонезависимую память, что позволяет избежать настройки прибора при последующем включении.

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.




*Информация на экране прибора*

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.

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

**При возникновении вопросов по работе с устройством рекомендуем посетить наш информационный портал** wiki.kroks.ru, **либо обратиться в нашу техническую поддержку по адресу** help@kroks.ru.