

## 7. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие данного изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с даты покупки. В течение этого срока изготовитель обеспечивает бесплатное гарантийное обслуживание.

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

- гарантийный срок изделия со дня продажи истек;
- 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 Руководстве пользователя и другой документации, передаваемой Покупателю в комплекте с изделием или размещенной на официальных сайтах компании;
- 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, 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 изготовителя. Гарантийное обслуживание выполняется изготовителем.

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

3275



Исх. №36 от 31.03.2023 г.

г. Воронеж

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)

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.

## Arinst SSA LC R3

**портативный анализатор спектра**  
**Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия.**

### 1. Назначение

Портативный панорамный анализатор спектра Arinst SSA LC R3 предназначен для:

- отображения спектров сигналов в диапазоне частот от 140 до 8700 МГц;
- определения амплитуды и частоты спектральных компонентов, входящих в состав сигналов и измерения мощности сигнала в диапазоне частот от 140 до 8700 МГц;
- Прибор предназначен для работы под управлением внешних устройств:
- смартфонов и планшетов под управлением ОС Android версии 4.1 и выше, поддерживающих стандарт USB OTG (**необходимо установленное приложение [DroneAlert](#)**);
- компьютеров и ноутбуков с ОС Windows 7 и выше.

Приобретая прибор, проверьте его работоспособность и комплектность.

**Прибор поставляется вместе с лицензией API (стоимость лицензии включена в стоимость прибора) и работает только удаленно через API.**

**Внимание! После покупки анализатора спектра претензии по некомплектности не принимаются!**

**Во избежание выхода из строя входных цепей усилителя анализатора спектра запрещается производить измерения вблизи источников сигнала мощностью свыше 1 Вт (базовые станции, мощные репитеры, ретрансляторы, Wi-Fi точки доступа).**

**Минимально допустимое расстояние от приемопередающих антенн источника сигнала до прибора должно быть не менее 30 метров.**

**При необходимости использования анализатора вблизи мощных источников сигналов необходимо использовать внешние аттенюаторы от 10 до 30 дБ.**

### 2. Комплект поставки

Наименование	Кол-во
Анализатор спектра Arinst SSA LC R3	1
Переходник SMA (male) – SMA (female)	1
Кабель USB Type-C – USB 2.0	1
Фирменная сумка ARINST	1
Руководство по эксплуатации (паспорт)	1
Упаковка	1

В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технических характеристик изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектность данного изделия.



### 3. Технические характеристики

Частотный диапазон	
Диапазон частот	140 МГц – 8,7 ГГц
Максимальная полоса обзора	~ 8 ГГц
Опорный генератор ТХСО	26 МГц
Разрешение по частоте	25, 10, 5, 2,5 кГц
Полка шума 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	<-90 дБм
Параметры сканирования	
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
Другие характеристики	
Питание	Блок питания 7-24 В, 2 А. От устройства через USB type-c
Рабочий диапазон температур	0 ... +40°C
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	145x81x27 мм
Масса	0,4 кг

### 4. Устройство прибора



#### Обозначение портов, разъёмов и кнопок прибора

1	Антенный вход.
3	Временно кнопка не имеет функционала, прибор включается автоматически при подаче питания.
5	Разъём USB Type-C для питания и передачи данных на ПК или смартфон.
6	Разъём выхода питания на реле 12В, 1А.
7	Гнездо DC для питания прибора, 7-24В

#### Обозначение индикаторов прибора

STATUS	Индикатор работы прибора.
CHARGE	Индикатор питания прибора.

### 5. Включение анализатора

**Обратите внимание, прибор не имеет встроенного аккумулятора, поэтому должен быть подключен к смартфону, компьютеру или внешнему блоку питания.**

- **Подключение анализатора спектра к смартфону или планшету.**  
Убедитесь в том, что ваш смартфон или планшет управляются операционной системой Android версии не ниже 4.1 и поддерживают стандарт USB OTG. Вам понадобится USB OTG кабель. Соедините USB OTG кабелем USB Type-C разъем прибора с USB разъемом вашего смартфона или планшета. Свечение индикатора STATUS подтверждает подачу питания и включение анализатора.
- **Подключение анализатора спектра к ПК или ноутбуку.**  
Подключите USB-кабелем из комплекта поставки USB Type-C разъем прибора к USB разъему компьютера или ноутбука. Светодиодный индикатор режима работы STATUS загорится, анализатор включится.

**Для выключения** прибора, отключите его от вашего смартфона/планшета или компьютера/ноутбука. Индикатор режима работы STATUS погаснет, прибор выключится.

### 6. Управление прибором и проведение измерений

**Максимальная мощность входного измеряемого сигнала ограничена значением -25 дБм. При замерах характеристик активных устройств используйте внешние аттенюаторы!**

К ВЧ разъёму анализатора спектра подключается антенна, после чего через USB OTG кабель сам прибор подключается к ПК. Для защиты высокочастотных разъёмов от износа, используйте переходники из комплекта поставки.

Прибор управляется смартфоном или планшетом под управлением ОС Android версии 4.1 и выше, поддерживающим стандарт USB OTG. Так как анализатор спектра не имеет собственного источника питания, питание прибора производится от источника питания - аккумулятора смартфона или планшета, к которому он подключен.

Прибор поддерживает работу с мобильным приложением [DroneAlert](#) – программное обеспечение для детекции БПЛА и анализа радиоспектра. Достаточно подключить устройство с помощью USB кабеля к мобильному телефону с установленным DroneAlert, синхронизация происходит автоматически.

По возникшим вопросам в работе приложения обращаться к разработчику.

Также прибор может управляться ПК или ноутбуком, работающим под ОС Windows 7 и выше. Питание, управление прибором и передача данных осуществляется по USB-кабелю.

Бесплатное ПО для управления анализатором можно скачать на сайте [www.arinst.ru](http://www.arinst.ru), вам необходимо найти приложение под названием Arinst Virtual Lab.

**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).**

#### Схема подключения

