8. **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

2467

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.

ARINST SFM3

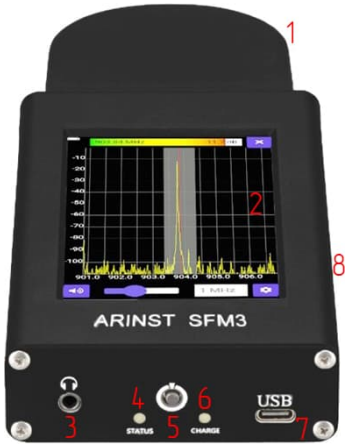
Панорамный детектор электромагнитного поля со встроенной антенной и демодулятором



Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия.

1. **Назначение**

ARINST SFM3 – это портативный панорамный детектор электромагнитного поля со встроенной антенной. Она представляет собой модифицированный всенаправленный прямоугольный монополь с трезубцевой запиткой. Прибор предназначен для поиска и локализации источников радиоизлучений, измерения уровня излучений приборов и бытовых устройств в диапазоне частот от 23 МГц до 6.2 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 позволяет прослушивать «подозрительные сигналы» на предмет утечки информации, а также локализовать радиопередающие устройства с аналоговой модуляцией за счет акустической обратной связи.



2. **Устройство прибора**

1. Всенаправленная антенна	6. Светодиод зарядки аккумулятора
2. Сенсорный экран	7. Разъём USB type C
3. Гнездо для подключения наушников	8. Динамик, расположен с обратной стороны прибора
4. Светодиод статуса	
5. Многофункциональная кнопка включения/выключения	

3. **Комплект поставки**

Наименование	**Кол-во**
Анализатор спектра ARINST SFM3	1
Кабель USB2.0(male)-A – USB type C	1
Пластиковый стилус	1
Руководство по эксплуатации (паспорт изделия)	1
Упаковка	1

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

4. **Технические характеристики**

Параметры сканирования	
Диапазон частот[1]	~23 МГц-6200 МГц
Максимальная полоса обзора	6177 МГц
Опорный генератор TXCO GPS	26 МГц
Разрешение по частоте	20, 10, 5, 2.5 кГц
Динамический диапазон отображения	80 дБ
Максимальная скорость сканирования[2]	20 ГГц/с
Минимальное время обзора полной полосы частот 6 ГГц	0.3 с
Характеристики антенны[3]	
Коэффициент усиления на частоте 100 МГц	-17 дБи
Ширина главного лепестка ДН	90°
Коэффициент усиления на частоте 2450 МГц	2 дБи
Ширина главного лепестка ДН	60°
Режимы работы	
Спектральная панорама	Отображение до 4 независимых диапазонов
Табличный поиск	Отображение до 12 максимумов во всех диапазонах
Диапазонный поиск	Отображение максимума в 12 настраиваемых диапазонах
Поиск сигнала	Отображение спектра в полосе со звуковым тоном
Демодуляция	Отображение спектра ПЧ, спектра аудио и осциллограммы
Демодулятор	
Типы демодуляции	ШЧМ, ЧМ, АМ
Функции	АРУ, S-метр, пороговый шумоподавитель
Полосы для ШЧМ	400, 300, 200, 100 кГц
Полосы для ЧМ, АМ	20, 10, 8, 6, 4 кГц
Аудио выход	Динамик 2 Вт, Jack 3.5mm
Отображение	
Тип экрана	сенсорный резистивный, IPS, 800*480
Питание	
Ёмкость встроенного аккумулятора	5000 мАч
Время непрерывной работы от аккумулятора	~ 4 ч
Время заряда аккумулятора[4]	~ 3.5 ч
Интерфейс подключения к ПК	USB type C
Рабочий диапазон температур	0 … +40°C
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	222x81x27 мм
Масса	0,4 кг

1. Точное значение диапазона – 23.15 МГц – 6199.85 МГц.
2. Измерения проводятся при режиме работы «Скорость» и спектральном разрешении 20 кГц.
3. Параметры носят ознакомительный характер. Значения приведены для ДН в плоскости прибора.
4. Источник питания должен обеспечивать выходной ток не менее 2А.

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

5. **Включение приемника**

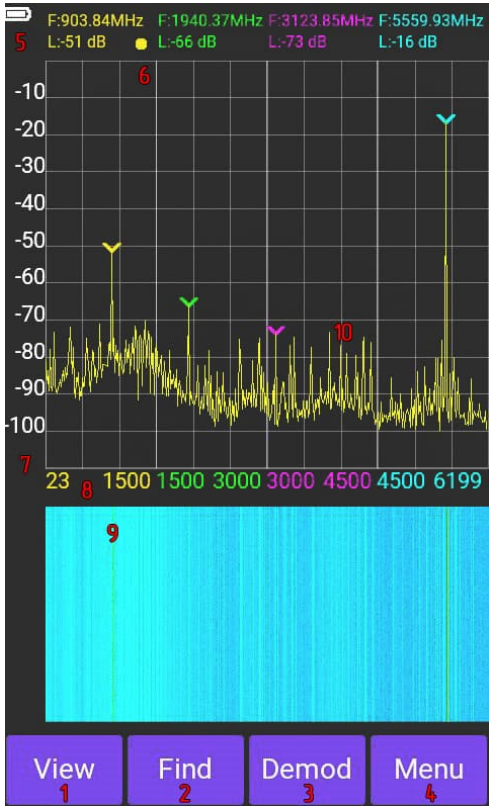
5.1. Убедитесь в том, что прибор не имеет внешних повреждений и аккумулятор заряжен. Разряженный аккумулятор зарядите. При подключении зарядного устройства происходит автоматическое определение максимального тока зарядки. Для уменьшения времени зарядки аккумулятора рекомендуется использовать в качестве 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 2 А. 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 (6) в течение 2 секунд. Прибор включится. Настройте требуемый частотный диапазон и выберите необходимый режим работы. 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**



Информация на экране прибора

6.1. На экран прибора выводятся результаты сканирования в зависимости от выбранного режима работы в виде спектра или таблицы. Текущие настройки и интерактивные кнопки управления интерфейсом прибора расположены в нижней части экрана.

6.2. Основные компоненты экрана:

1. Кнопка меню отображения.
2. Кнопка меню поиска.
3. Кнопка меню демодулятора.
4. Кнопка меню настроек.
5. Индикатор заряда аккумулятора.
6. Поле маркеров, точка обозначает активный маркер.
7. Шкала амплитуды сигнала в дБ.
8. Шкала частот в МГц.
9. Частотно-временная диаграмма (водопад).
10. График спектра, отображение сразу 4 диапазонов частот.

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;
- рибор вывел на экран сообщение о критическом уровне заряда – аккумулятор полностью разряжен, прибор автоматически выключится.

Полное руководство по эксплуатации прибора 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.