



SA-250

**Антенный анализатор с цветным дисплеем**  
132-173 / 200-260 / 400-519



**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Техническое обслуживание**

Ваш антенный анализатор SA-250 представляет собой сложное устройство и требует осторожного обращения. Следуя описанным ниже указаниям вы сможете обеспечить длительную работу прибора.

- Не пытайтесь вскрывать устройство. Небрежное обращение с прибором может привести к его повреждению.
- При использовании регулируемого источника питания, обратите внимание на напряжение питания, оно должно быть 5в, иначе это может привести к повреждению устройства.
- Не храните антенный анализатор под прямыми солнечными лучами или в теплых местах. Высокая температура может привести к сокращению срока службы электронного устройства и вызвать деформацию или оплавление пластмассовых деталей.
- Не храните антенный анализатор пыльных или загрязненных помещениях.
- Антенный анализатор всегда должен быть сухим. Вода или влага будет разъедать электронные схемы.
- Если окажется, что антенный анализатор источает специфический запах или из него идет дым, немедленно отключите его питание и выньте батарею или зарядное устройство из антенного анализатора, а затем свяжитесь с продавцом.

**Работа с антенным анализатором**

**Подключение антенны**

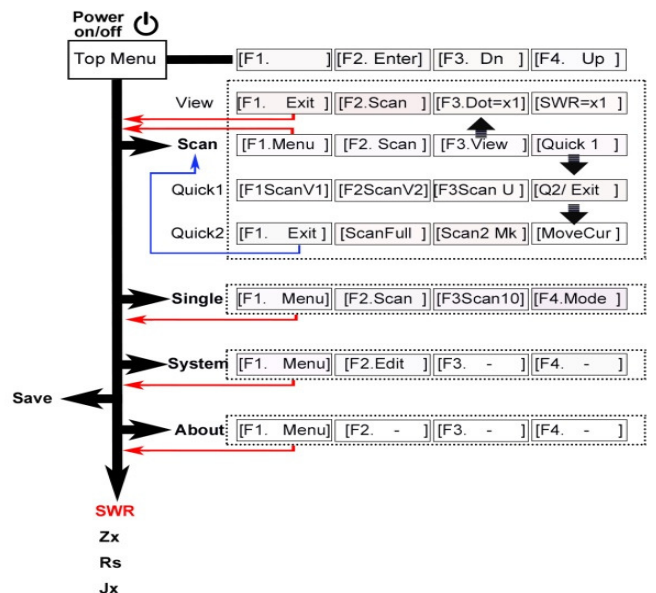
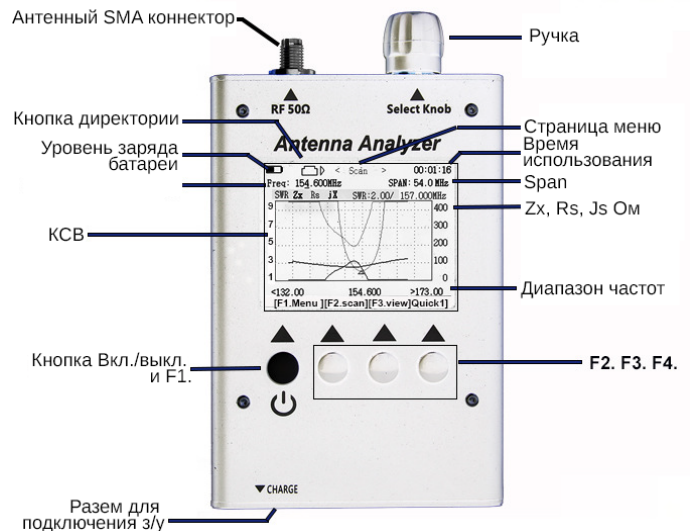
Вставьте основание антенны в разъем SMA и вращайте антенну по часовой стрелке, пока не убедитесь, что антенна зафиксирована. Вращая за основание антенну против часовой стрелки, вы отсоедините антенну, затем вытащите из SMA разъема. При использовании антенны с другим разъемом используйте переходник, (Пожалуйста, будьте осторожны при использовании переходника для подключения антенны, так как можно повредить разъем SMA).

**Основные характеристики:**

- Яркий и четкий LCD дисплей 2,2".
- Прочный алюминиевый корпус, сильная устойчивость к помехам.
- Очень компактный и удобный для использования в полевых условиях.
- Встроенный аккумулятор.
- Полный контроль диапазона (не нужно выбирать диапазон).
- Легкая настройка, имеет четыре кнопки управления с удобным интерфейсом меню.
- Индикатор заряда батареи и функция автоматического отключения.
- Встроенный таймер показывает длительность работы прибора.
- Высокая эффективность, низкое энергопотребление, длительное время работы.
- Охватывает больший диапазон частот.
- Одна кнопка запускает режим сканирование (V1, V2, U) или 3 полосы на весь экран.
- Автоматический маркер выделяет наилучший уровень КСВ.

**Комплектность**

Наименование	Кол-во
SA-250 Антенный анализатор	1
USB кабель для з/у	1
USB зарядное устройство	1
Руководство пользователя	1



## Управление энергопотреблением

Источник питания: Встроенный аккумулятор 3.7 В, 900 мАч.  
Контроллер заряда: интеллектуальное зарядное устройство, с индикатором состояния напряжения.

Экран отображения напряжения: на экране DVM, а также значок состояния аккумуляторной батареи.

Источник для зарядки: любой порт USB, анализатор работает от Micro-USB  
Энергосбережение: таймер Автоматического выключения, автоматический контроль запуска/остановки.

## Интерфейс

PC разъем: SMA-мама, (опционально PL-259, N-разъем нужен переходник)

Разъем для зарядки аккумулятора: Micro-USB

Экран: Яркий и четкий LCD дисплей 2,2 дюйма

Функциональные клавиши: 4 кнопки, с указателями меню на экране

Настройки: поворотная ручка настройки

## Вес и габариты

Корпус: Алюминиевый металлический

Размер: 7 см x12см x 2,5 см

Вес: 0,172 кг

## 1.0 Включение и выключение питания

Для включения, нажмите и удерживайте нажатой кнопку до тех пор, пока точка не исчезнет в левом верхнем углу. Вверху на экране появится меню.

Существует 2 способа отключения питания:

а) На странице меню "Top Menu" нажмите и удерживайте белую кнопку [F1] 5 секунд. б) На странице меню "Top Menu", выберите с помощью поворотной ручки "Power Off" и нажмите [F2 Enter].

### 1.1 Выбор функции

Вы можете выбрать функцию вращая ручку выбора функции, а затем нажмите [F2Enter]. (Смотрите рис.1)

## 2.0 Пример измерения антенны (Режим сканирования):

На странице меню "Top Menu": с помощью ручки переключитесь на "Scan", нажмите кнопку [F2 Scan], чтобы начать измерение частоты, вы переключитесь на экран сканирования (режим сканирования).

Нажмите кнопку [F.2 scan] для запуска операции сканирования. Во время сканирования,

для того, чтобы обеспечить точность измерений, сканирование будет останавливаться на каждой частоте в течение некоторого времени. Один цикл сканирования займет около 1-2 секунд.

После того, как сканирование будет выполнено, анализатор переключится на экран режима "Present" (отображение результата) У вас на экране появятся результаты сканирования: Отобразится кривая KCB (по умолчанию настройки указывают только кривую KCB, кривая Zx, кривая Rs, кривая JX отключена) Вы можете включить другую кривую на экране: На странице меню "Top Menu, с помощью ручки выберите "Zx", нажмите [F2 Enter].

Другая кривая будет отключена, когда питание выключено, если включить в будущем хотите, поворотный регулятор на "Сохранить", нажмите [F2 Enter], чтобы сохранить настройки.

### 2.1 Перемещение курсора:

просмотр сканированной частоты в каждой точке на кривой при каждой проверке конкретных параметров результатов измерений.

Нажмите кнопку [F3.View] для включения режима просмотра.

Вращайте ручку настройки, указатель в виде белого треугольника на кривой будет перемещаться.

На экране будет отображаться шкала. Нажатие кнопки изменит масштаб. У вас есть 3 варианта масштаба на выбор: [Dot = x1], [Dot = x10], [Dot = x25].

Полная шкала KCB будет отображаться на экране. Нажмите кнопку для изменения отображения графического участка KCB. У вас есть 3 варианта отображения на выбор: [SWR = x2], [SWR = 0,5 x], [SWR = x1].

### 2.2 Первый вариант быстрого сканирования:

Быстрый просмотр точек сканирования частоты на кривой при каждом сканировании. Нажмите кнопку [Quick 1], чтобы запустить режим Quick 1. У вас есть 3 варианта режима сканирования на выбор:

- 1) Нажмите кнопку [F1 Scan V1], чтобы запустить сканирование от 132 до 174 МГц
- 2) Нажмите кнопку [F2 Scan V2], чтобы запустить сканирование от 200 до 260 МГц
- 3) Нажмите кнопку [F3 Scan U], чтобы запустить сканирование от 400 до 519 МГц

### 2.3 Второй вариант быстрого сканирования:

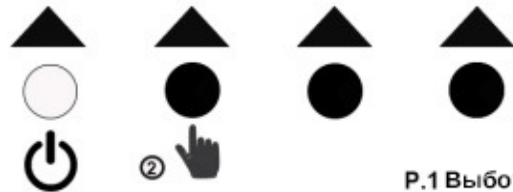
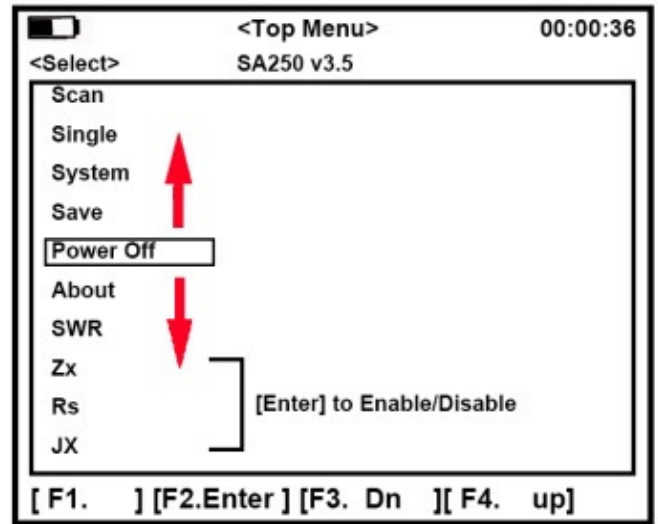
Быстрый просмотр всего диапазона частот на кривой при каждом нажатии кнопки сканирования [Q2] будет включаться режим сканирования Quick 2.

Нажмите кнопку [ScanFull] для запуска режима сканирования 3 BAND (132-174,200-260,400- 519МГц).

После этого, как у вас будет 2 варианта режима сканирования на выбор.

Нажмите кнопку [Scan2 Mk] для считывания наилучших параметров на кривой KCB с помощью желтого треугольного указателя. (режим Span 108МГц)

Нажмите кнопку [MoveCur], желтый треугольный указатель переместится в правую сторону. Нажмите еще раз - переместиться в левую сторону.



Р.1 Выбор функции

## 3.0 Пример измерения антенны (в режиме реального времени):

На странице меню "Top Menu": с помощью ручки перейдите на "Single", нажмите кнопку "F2" - кнопка режима измерения частоты, введите single- (в режиме реального времени).

а. С помощью вращения ручки введите центральную частоту, откроется специальная ссылка с описанием режима сканирования "SCAN" .

б. нажмите кнопку "F2", чтобы начать сканирование: Данный режим позволяет выполнить одновременное измерение импеданса, базовые параметры частоты будут отображаться на экране, а также формы графика и числа. Сканирование в режиме реального времени не остановится, пока вы не нажмете кнопку F2 Scan или с помощью ручки введете центральную частоту.

В этом режиме, он может быть использован в качестве генератора сигналов, смотрите выходную ПЧ.