



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU

Анализатор спектра

Артикул: TEK-RSA518A 04



Ни
ди

Ве
ди

Ис

Ни
ди

Ве
ди

Ра

Ос

НАЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА RSA518A:

Анализатор спектра в реальном масштабе времени **RSA518A** предназначен для измерения амплитудно-частотных параметров спектра периодических и однократных радиотехнических сигналов. Верхняя граница частотного диапазона 18 ГГц.

ОПИСАНИЕ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА RSA518A:

Принцип действия анализатора **RSA518A** основан на технике быстрого преобразования Фурье с отображением информации в спектральном и временном представлении. Непрерывный анализ позволяет определять параметры спектра сигнала и его изменение во времени, а также параметры модуляции сигнала. Функциональные возможности анализа различных сигналов определяются набором поставляемых по заказу программных опций.

По заказу может быть установлена аппаратная опция следящего генератора сигналов, а также опция внешней антенны для анализа параметров электромагнитного поля. Управление анализаторами производится от внешнего компьютера по интерфейсу USB. Питание анализаторов осуществляется от внутреннего аккумулятора или через сетевой адаптер.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА RSA518A:

Параметр	Значение
Диапазон частот	от 9 кГц до 18 ГГц
Полоса частот анализа в реальном времени, МГц	40
Частота опорного генератора, МГц	10
Пределы допускаемой основной относительной погрешности частоты опорного генератора после подстройки при температуре (23 ±2) °C	±1·10 ⁻⁶
Пределы годового относительного дрейфа частоты опорного генератора	±1·10 ⁻⁶
Пределы дополнительной относительной погрешности частоты опорного генератора в рабочем диапазоне температур от -10 до +55 °C	±0,9·10 ⁻⁶
Номинальные значения частоты сигнала внешней синхронизации, МГц	дискретные значения: от 1 до 20 с шагом 1,0; 1,2288; 2,048; 2,4576; 4,8; 4,9152; 9,8304; 13; 19,6608
Допускаемое относительное отклонение частоты внешней синхронизации от номинального значения	±5·10 ⁻⁶
Уровень мощности сигнала внешней синхронизации	от -10 до +10 дБм 1)
Максимальный измеряемый уровень сигнала на входе, дБм - на частотах менее 10 МГц - на частотах от 10 МГц и более	+20 +30
Усредненный уровень собственных шумов, нормализованный к полосе пропускания 1 Гц, дБн/Гц, не более 2,3) - на частотах от 500 кГц до 1 МГц включ. - на частотах св. 1 до 25 МГц - на частотах св. 25 МГц до 1 ГГц включ. - на частотах св. 1 до 2 ГГц включ. - на частотах св. 2 до 2,75 ГГц включ. - на частотах св. 2,75 до 4 ГГц включ. - на частотах св. 4 до 6 ГГц включ. - на частотах св. 6 до 7,5 ГГц включ. - на частотах св. 7,5 до 14 ГГц включ. - на частотах св. 14 до 14,8 ГГц включ. - на частотах св. 14,8 до 15,2 ГГц включ. - на частотах св. 15,2 до 17,65 ГГц включ. - на частотах св. 17,65 до 18 ГГц включ.	-138 -153 -158 -156 -153 -149 -155 -151 -161 -159 -157 -159 -157

Уровень фазовых шумов на частоте 1 ГГц, дБн/Гц, не более - при отстройке 10; 100 кГц - при отстройке 1 МГц	-94 -116
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения мощности при температуре (23 ±5) °С, дБ 4) без предварительного усилителя - на частотах от 9 кГц до 3 ГГц включ. - на частотах св. 3 до 7,5 ГГц включ. - на частотах св. 7,5 ГГц с предварительным усилителем - на частотах от 9 кГц до 3 ГГц включ. - на частотах св. 3 до 7,5 ГГц включ. - на частотах св. 7,5 ГГц	±0,8 ±1,5 ±1,55 ±1,0 ±1,75 ±2,0
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики в полосе частот анализа в реальном времени, дБ, не более	±0,5
Уровень интермодуляционных искажений 3-го порядка, дБн/Гц, не более 5)	-78
Уровень гармонических искажений 2-го порядка, дБн/Гц, не более 6) - без предварительного усилителя на частотах от 0,04 до 9 ГГц - с предварительным усилителем на частотах от 0,04 до 15,9 ГГц	-75 -60
Следящий генератор (опция 04)	
Диапазон частот	от 10 МГц до 7,5 ГГц
Разрешение по частоте, Гц	100
Максимальный уровень выходной мощности, дБм	-3
Динамический диапазон, дБ	40
Пределы допускаемой относительной погрешности установки уровня мощности -5 дБ при температуре (23 ±5) °С, дБ	±1,5
Основные технические характеристики	
Напряжение постоянного тока от внутреннего аккумулятора или сетевого адаптера, В	от 12 до 19,95
Время непрерывной работы, ч, не менее	4
Потребляемая мощность, Вт, не более	15 7)
Габаритные размеры (ВхДхШ), мм	68 x 272 x 299
Масса, кг, не более	3,85 8)
Рабочие условия применения - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более 10)	от -10 до +45 9) 95

1) Здесь и далее дБм обозначает уровень мощности в дБ относительно 1 мВт.
2) Здесь и далее дБн/Гц обозначает уровень мощности в дБ относительно уровня мощности сигнала на центральной (несущей) частоте, приведенный к полосе частот 1 Гц.
3) С предварительным усилителем, ослабление входного аттенюатора 0 дБ.
4) Опорный уровень -15 дБм, уровень мощности от -20 до -15 дБм, ослабление входного аттенюатора 10 дБ.
5) Опорный уровень -20 дБм, центральная частота 2130 МГц, два сигнала с уровнем -25 дБм и разностью частот 2 МГц, ослабление входного аттенюатора 0 дБ.
6) Типовые справочные значения.
7) 60 Вт во время заряда аккумуляторной батареи.
8) С аккумуляторной батареей, без аккумулятора 3,4 кг.
9) С аккумуляторной батареей, без аккумулятора +55 °С.
10) При температуре до +30 °С.

Комплектация RSA518A

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ RSA518A

№	Наименование	Количество
1	Анализатор спектра в реальном масштабе времени RSA518A	1
2	Кабель USB 3.0 тип A-A с винтовым фиксатором p/n 174-6810	1
3	Флэш-накопитель USB с файлами документации и программного обеспечения SignalVu-PC p/n 063-4543	1
4	Батарея аккумуляторная Li-Ion WFM200BA	1
5	Адаптер сетевой с кабелем тип A1	1
6	Сумка для транспортировки p/n 016-2055	1
7	Руководство по эксплуатации 071-3458-01	1
8	Справочное руководство по программе SignalVu-PC	1
9	Методика поверки RSA518A/МП-2019	1