

СОГЛАСОВАНО



Государственный центр СИ "Воентест"  
32 ГНИИ МО РФ

А.Ю. Кузин

2008 г.

Анализатор спектра R&S FS 315	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39906-08</u> Взамен № _____
-------------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия. Заводской номер 100257.

### Назначение и область применения

Анализатор спектра R&S FS 315 (далее – анализатор) предназначен для измерений и визуального наблюдения составляющих спектра периодически повторяющихся сигналов и стационарных шумов и применяется на объектах промышленности при разработке, ремонте и испытаниях радиоэлектронной аппаратуры.

### Описание

Принцип действия анализатора основан на методе последовательного анализа сигнала. Анализатор представляет собой автоматически или вручную перестраиваемый супергетеродинный приемник с индикацией выходных сигналов.

Анализатор обеспечивает измерение параметров спектра непрерывных колебаний сложной формы; измерение параметров модулированных колебаний; измерение параметров паразитных и побочных колебаний; измерение полосы излучения и внеполосных излучений; исследование спектров повторяющихся радиоимпульсов; измерение интермодуляционных искажений третьего порядка четырехполосников; управление всеми режимами работы и параметрами прибора как вручную, так и дистанционно от внешнего компьютера; вывод результатов измерений на печатающее устройство через интерфейс USB, автоматическое тестирование и самодиагностирование.

По условиям эксплуатации анализатор относится к группе 1 по ГОСТ 22261-94 с диапазоном рабочих температур от 5 до 45 °С и относительной влажности воздуха 95 % при температуре 40 °С за исключением воздействия конденсированных и выпадающих осадков, соляного тумана.

### Основные технические характеристики.

Диапазон рабочих частот, МГц .....от  $9 \cdot 10^{-3}$  до  $3 \cdot 10^3$ .  
Диапазон рабочих частот следящего генератора, ГГц.....от 0 до 3.  
Пределы допускаемой погрешности измерений частоты входного синусоидального сигнала.....  $\pm 3 \cdot 10^{-6}$ .

Номинальные значения полос пропускания  
на уровне минус 3 дБ, Гц ..... от 200 до  $1 \cdot 10^6$ .  
Пределы допускаемой относительной погрешности установки номиналь-  
ных значений полос пропускания, % .....  $\pm 5$ .  
Средний уровень собственных шумов в полосе пропускания  
300 Гц, дБм, не более ..... минус 110.  
Пределы допускаемой погрешности измерений уровня входного синусои-  
дального сигнала, дБ .....  $\pm 1,5$ .  
Относительный уровень помех, обусловленный интермодуляционными ис-  
кажениями третьего порядка по входу смесителя при воздействии на вход двух си-  
нусоидальных сигналов равных амплитуд с уровнем минус 30 дБм,  
дБс, не более:  
-в диапазоне частот от 1 до 100 МГц ..... минус 60;  
-в диапазоне частот от 100 МГц до 3 ГГц ..... минус 70.  
Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 22)$  В  
и частотой  $(50 \pm 60)$  Гц, ВА, не более ..... 35.  
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более ..350x219x147.  
Масса кг, не более ..... 9.  
Рабочие условия эксплуатации:  
температура окружающего воздуха, °С ..... от 5 до 45;  
относительная влажность окружающего воздуха  
при температуре 40 °С, % ..... до 95.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист технической документации фирмы – изготовителя и на корпус анализатора.

### **Комплектность**

В комплект поставки входят: анализатор спектра R&S FS 315, одиночный комплект ЗИП, комплект технической документации фирмы-изготовителя.

### **Поверка**

Поверка анализатора проводится в соответствии с МИ 1201-86 Анализаторы спектра последовательного действия. Методика поверки.

Межповерочный интервал – 1 год.

### **Нормативные и технические документы**

ГОСТ 22261-94 "Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **Заключение**

Тип анализатора спектра R&S FS 315 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

### **Изготовитель**

Фирма «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия.  
Представительство в России: Москва, 125047, 1-я Брестская, 29.  
Тел.: (495) 981-35-60.

От заявителя:  
Генеральный директор  
ООО «КИА»



В.Н.Викулин